

Controle de  
locadora para o PC  
parte 2

ANO X - OUTUBRO 91 - Nº 109 - Cr\$ 1.750,00

# MICRO Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

## INTERFACE DE I/O PARA O PC

Controle:

- Robôs
- Braços mecânicos
- Sintetizadores de som e voz
- Motores de passo

**CADASTRO DE PROGRAMAS NO PC**  
**OS JOGOS MAIS QUENTES DO FRONT**  
**UM COMANDO MUITO ESPECIAL PARA O DOS**



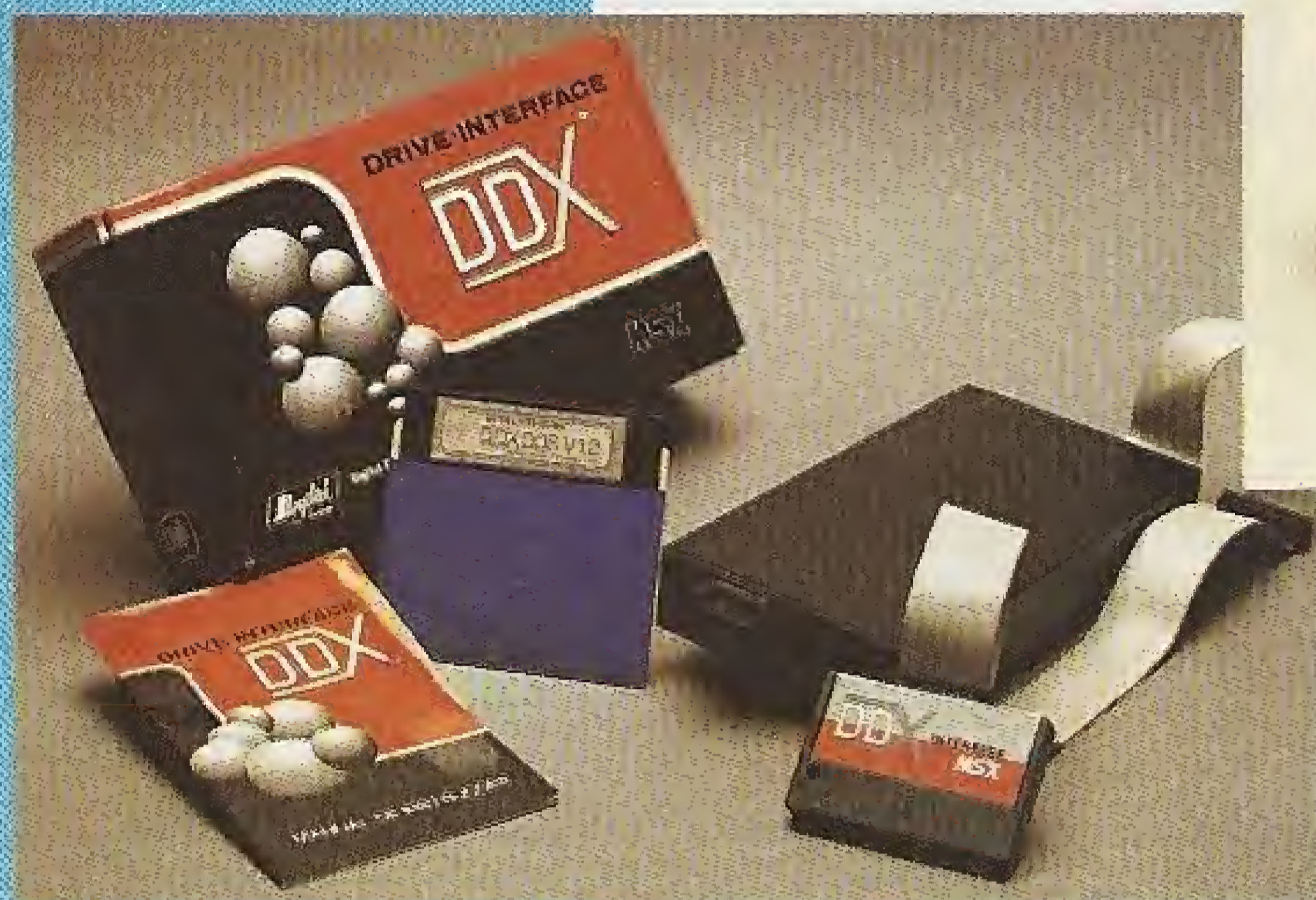
# DDX

## O MSX DO FUTURO

# A Diferença está no produto

### KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois "drives", manual e sistema operacional (DOS).



### ▲ DDX MODEM PARA MICROS MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do microcomputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELES P.

## CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

### KIT DDX PLUS 1.1

Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo "PLUS" e "1.1", fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

### KIT DDX MSX 2.0

O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.



### EXPANSOR DE SLOTS DDX

Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.



### MEGA RAM DISK

Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.

Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.



**Digital Design Eletrônica Ltda.**

(011) 575-9037 • 572-7419 — FAX (011) 575-9037  
SÃO PAULO — SP

# LANÇAMENTOS DDX NA LINHA PC

Veja em nossa página central

# AMIGA

## Falta de Memória?

O computador AMIGA não será mais o mesmo!  
Será muito melhor com a expansão de memória DDA 500.  
Expansão de memória com 512 Kb, para o  
AMIGA 500, com baixo consumo e relógio com tempo real  
alimentado por bateria recarregável.

### REVEDORES DDX

SÃO PAULO - SP: AUDICOMP - (011) 299-6340. • BENNY MICROS - (011) 570-1555. • BRIN-  
DATA - (011) 864-1888. • BRUNO BLOIS - (011) 223-7011. • CASA DO MSX - (011) 240-1377.  
• DATA BRIND'S INFORMÁTICA - (011) 287-9909. • DATATEC ELETRÔNICA - (011) 571-7083. •  
ELECTRON ELETRÔNICA - (011) 290-7266. • FARAH'S INFORMÁTICA - (011) 36-6707. • MSX IN-  
FORMÁTICA - (011) 872-0730. • MSX SOFT SAMPA - (011) 579-8050. • PLACE TECH - (011)  
575-3087. • REDI UNIVERSOFT - (011) 825-5240. • TOY GAMES - (011) 227-4878. • C.A.T.V. -  
(011) 229-5877. • CAPITAL DAS ANTENAS - (011) 220-7500. • RKS - (011) 223-4878. •  
CLASSIC INFORMÁTICA - (011) 875-4644.

BELO HORIZONTE - MG: LEMA - (031) 212-6855. • ARGUS - (031) 227-7646. • RAJA INFOR-  
MÁTICA - (031) 344-4977. • BYTEBIT INFORMÁTICA - (031) 222-7020. • MIC INFORMÁTICA -  
(031) 226-3653.

BRASÍLIA - DF: BCS INFORMÁTICA - (061) 274-7571. • DITZ DATA INFORMÁTICA - (061)  
243-4040.

CAMPINAS - SP: COMPUTER HOBBY - (0192) 51-6649.

CURITIBA - PR: MSX SOFT SUL INFORMÁTICA - (041) 233-0046.

ARAPONGA - PR: EMES INFORMÁTICA - (0432) 52-1373.

FLORIANÓPOLIS - SC: MEGABYTE INFORMÁTICA - (0482) 23-0282.

FORTALEZA - CE: SUN FOTO - (085) 244-2308.

GOIÂNIA - GO: PORTO SOFT - (062) 223-0111.

GUARARAPES - SP: DIGISON - (0186) 61-2687.

JUNDIAÍ - SP: ITI INFORMÁTICA - (011) 434-3322.

LONDRINA - PR: QUINTA GERAÇÃO INFORMÁTICA - (0432) 24-8094.

PELOTAS - RS: THENON INFORMÁTICA - (0532) 22-8988.

PORTO ALEGRE - RS: FONTE COMPUTADORES - (0512) 25-2286. • ACESUL INFORMÁTICA -  
(0512) 24-0777. • DIGIMER - (0512) 26-4395.

PRESIDENTE PRUDENTE - SP: DURA-LEX - (0182) 22-6853.

RECIFE - PE: SISTEMSON - (081) 222-1224.

RIO DE JANEIRO - RJ: MSX SOFT INFORMÁTICA - (021) 284-6791.

SALVADOR - BA: MICRO & PERIFÉRICOS - (071) 359-5599. • LIMA SOFT - (071) 248-7136.

SANTA MARIA - RS: MICRO SUL - (055) 221-1069.

SANTOS - SP: DATAMARKET - (0132) 37-3900.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP: IGRES INFORMÁTICA - (0123) 22-9057.

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP: ZERO UM INFORMÁTICA - (0172) 32-2633.

SÃO LUIZ - MA: SUPRIMICROS - (098) 222-4561.

TAUBATÉ - SP: J.R. SOM - (0122) 33-1855.

TUBARÃO - SC: DISPLAY COM. E REPRES. - (0486) 22-4247.

VITÓRIA - ES: MSX SCORPIONS - (027) 239-2337.

Estamos cadastrando revendas em todo território  
nacional.  
Tels.: (011) 572-7419 • 575-9037



Digital Design Eletrônica Ltda.

42.600,00  
GREGORIO SEARÃO 245  
V. MARIAS

# Amplie seus CONHECIMENTOS

A EDITORA  
CIÊNCIA MODERNA  
OFERECE A VOCÊ

**13**

ESGOTADO

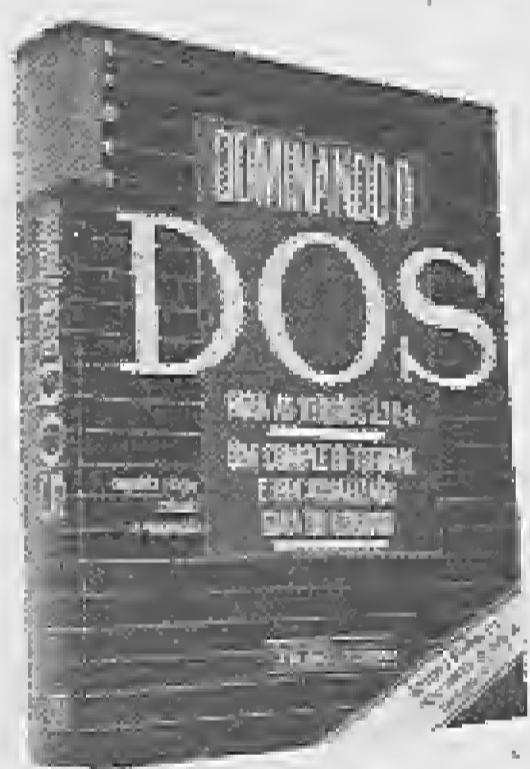


### GUIA DO PROGRAMADOR MSX

Eduardo A. Barbosa  
Formato: 16x23cm /424 p.

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 34 programas deste livro divididos em 5 modalidades:

- (A) Listagem 5.200,00
- (B) Top Pirate 6.300,00
- (C) Top Format 5.200,00
- (D) Top Erase 5.200,00
- (E) Todo o conj.: 19.000,00



**DOMINANDO O DOS** Para as versões 3.3 e 4  
Judd Robbins  
Formato: 16x23cm /680 p.  
Cr\$ 9.900,00

### OPÇÕES QUE EXTRAIRÃO RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS



### FERRAMENTAS EM TURBO PASCAL

Frank Dutton  
Formato: 16x23cm /412 p.  
Cr\$ 6.980,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 134 programas deste livro: Cr\$ 6.200,00



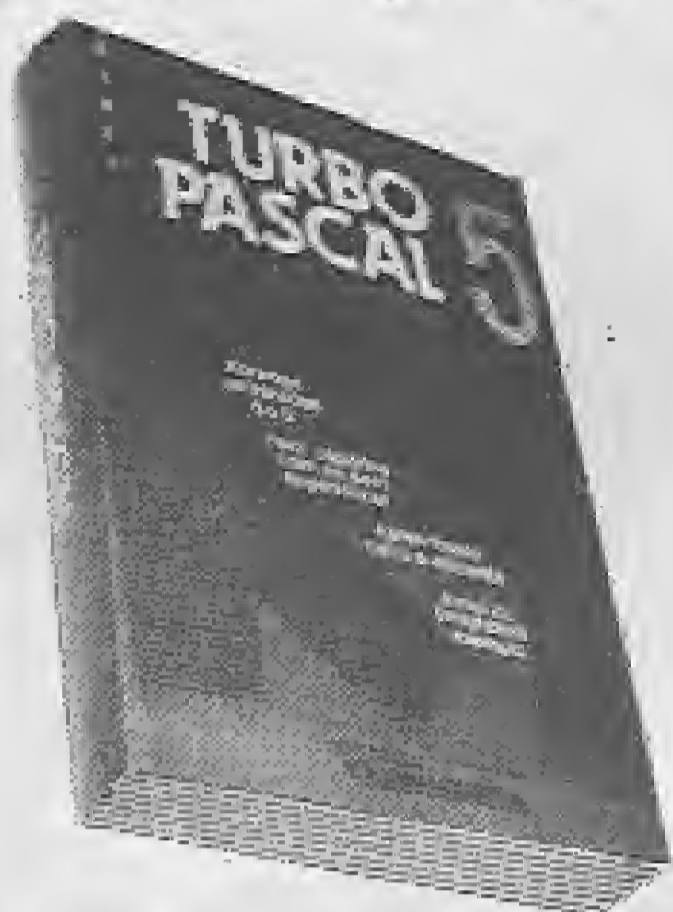
**DOMINANDO A HP LASERJET**  
Alan R. Neibauer  
Formato: 16x23cm /612 p.  
Cr\$ 10.600,00



### Quick BASIC AVANÇADO

Ken Knecht  
Formato: 16x23cm /364 p.  
Cr\$ 3.900,00

\* Disquetes de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 57 programas deste livro: Cr\$ 4.800,00



### DOMINANDO O TURBO PASCAL 5

Douglas Hergert  
Formato: 16x23cm /572 p.  
Cr\$ 7.000,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 22 programas deste livro: Cr\$ 5.200,00



**DOMINANDO O TURBO C**  
Stan Kelly-Boote  
Formato: 16x23cm /626 p.  
Cr\$ 7.200,00



### Guia do Programador para as placas EGA e VGA

Richard F. Ferraro  
Formato: 16x23cm /712 p.  
Cr\$ 11.500,00

\* Disquete de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 80 programas deste livro: Cr\$ 6.000,00



### BIBLIOTECAS EM TURBO PASCAL

Adonai Alvinio Pessoa  
Formato: 14x21cm /132 p.  
Cr\$ 3.200,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo o programa deste livro: Cr\$ 4.800,00



### MANUAL DE AUDITORIA DE SISTEMAS

Joaquim Rubens Fontes  
Formato: 16x23cm /361 p.  
Cr\$ 6.000,00



### MS-DOS - Programação Avançada

Michael J. Young  
Formato: 16x23cm /507 p.  
Cr\$ 9.800,00

\* Disquete de 5,14" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 41 programas deste livro: Cr\$ 7.200,00



### INTRODUÇÃO AO Quick BASIC

Armando Oscar C. Filho  
Formato: 16x23cm /312 p.  
Cr\$ 4.500,00

\* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 15 rotinas prontas para uso.: Cr\$ 5.200,00



**O LIVRO DO FAX**  
Daniel Fishman/  
Eliot King  
Formato: 14x21cm /208 p.  
Cr\$ 3.690,00

## Faça já o seu pedido!

EDITORA CIÊNCIA MODERNA

Desejo receber da EDITORA CIÊNCIA MODERNA o(s) livro(s):

LIVROS	DISQUETES
<input type="checkbox"/> Quick BASIC Avançado (Cr\$ 3.900,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 4.800,00
<input type="checkbox"/> Guia do Prog. para as placas EGA e VGA (Cr\$11.500,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 6.000,00
<input type="checkbox"/> MS-DOS - Programação Avançada (Cr\$ 9.800,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 7.200,00
<input type="checkbox"/> Guia do programador MSX <b>ESGOTADO</b>	INDICAR LETRA <input type="checkbox"/> (A) <input type="checkbox"/> (B) <input type="checkbox"/> (C) <input type="checkbox"/> (D) <input type="checkbox"/> (E)
<input type="checkbox"/> Ferramentas em Turbo Pascal (Cr\$ 6.980,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$6.200,00
<input type="checkbox"/> Dominando o Turbo Pascal 5 (Cr\$ 7.000,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 5.200,00
<input type="checkbox"/> Bibliotecas em Turbo Pascal (Cr\$ 3.200,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 4.800,00
<input type="checkbox"/> Introdução ao Quick BASIC (Cr\$ 4.500,00)	<input type="checkbox"/> Cr\$ 5.200,00
<input type="checkbox"/> Dominando o DOS (Cr\$ 9.900,00)	
<input type="checkbox"/> Dominando a HP Laser Jet (Cr\$ 10.600,00)	
<input type="checkbox"/> Dominando o Turbo C (Cr\$ 7.200,00)	
<input type="checkbox"/> Manual de Auditoria de Sistemas (Cr\$ 6.000,00)	
<input type="checkbox"/> O livro do FAX (Cr\$ 3.690,00)	

OBS.: Os disquetes são opcionais

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Envio anexo Cheque Nominal à EDITORA CIÊNCIA MODERNA, no valor correspondente do total do pedido: Cr\$ \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**DIRETOR E EDITOR:**

Renato Degiovani

**EDITORA EXECUTIVA:**

Olenka Machado

**EDITOR TÉCNICO:**

Claudio Costa

**REDAÇÃO**Coordenação: Myriam Lussac  
Marcelo Zóchio**DIAGRAMAÇÃO:**

Wellington Silveiras

**COLABORADORES:**Ariel Callegario Gomes, Roberto  
Andrade Fernandes, Carlos  
Rodrigues Sarti, Mary Lou  
Rebello, Aguinaldo de Oliveira  
Santos, Miguel Ângelo  
Clemente, Vicente José Moredo,  
Max Stephano, Henrique Ávila  
Vianna, Vánder R. Nunes Dias,  
Wilson Vilmar Kirchner, Eduardo  
Saito e Clóvis Magoga  
Rodrigues**ADMINISTRAÇÃO:**Vanier de Oliveira e Silva e  
Tânia Mayra Freitas**DIRETORA COMERCIAL:**

Elizabeth Lopes Santos

**PUBLICIDADE****São Paulo:**Lucia Silene  
José Carlos Roberto**Rio de Janeiro:**Alípio Lopes Pereira Filho  
Wagner de Oliveira**Nordeste**Mário Augusto N. Viana  
Tel: (071)321-0737**CIRCULAÇÃO:**

Dilma Meneses da Silva

**COMPOSIÇÃO:**

Alfalogica

**FOTOLITOS:**

BENI

**IMPRESSÃO:**

Gráfica Editora Lord S.A.

**DISTRIBUIÇÃO:**

Fernando Chinaglia Distr. Ltda

**ASSINATURAS:**

No país: Cr\$ 21.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI - Análise Telemicroprocessamento e Informática Editora S.A.

**Endereços:**Rua Washington Luiz, 9 gr 403  
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230  
Tel: (021)232-0653R. Marechal Fuzza de Castro,  
473 Paulo SP - Cep: 05596  
Tel: (011)819-2193**JORNALISTA:**

Luiz FO. Franceschini - RP 15877

## Ao leitor

• Quem ainda está esperando para este ano uma "revolução" na informática brasileira, por conta da atual pseudo abertura do mercado, pode ir colocando a barba de molho. A reserva de mercado, que era para terminar um dia, só vai trocar de nome em 92. Pior ainda, vai se tornar uma reserva ainda mais especial, pois pretende beneficiar não mais o mercado brasileiro e sim apenas um grupo de empresas. É mais uma daquelas "piadas de mau gosto" contada pelos nossos políticos de plantão em Brasília.

Mas não são apenas os políticos que fazem dessas estripolias. Ano que vem teremos a Fenasoftware acontecendo em julho e a Feira Internacional em agosto, ou seja, nem bem acabou uma... E tem gente que ainda diz que o Brasil está em crise.

Apesar desse aparente "vigor" financeiro, muitos empresários da área ainda estão tateando no escuro. Ainda reclamam que seus produtos pouco aparecem na imprensa escrita e que precisam antes vender grandes quantidades para poder então investir em divulgação. Esse é o nosso Brasil.

Nesta edição publicamos a segunda parte do programa Controle de Locadora e iniciamos a publicação do Cadastro de Programas, criado pelo nosso colaborador Daniel Jerzolimski. Ambos para o PC.

Os jogos também estão representados nessa edição pelo excelente artigo do nosso editor técnico, Claudio Costa, abordando os programas de simulação de combates.

E para finalizar, uma interface de I/O para o PC. Um presente especial do colaborador Clovis Magoga Rodrigues.

*Renato Degiovani*

## NESTE NÚMERO

**ESPECIAL:****OS JOGOS MAIS QUENTES DO FRONT**

Claudio Costa ..... 12

**CAPA:****UMA INTERFACE DE I/O  
PARA O PC**

Clóvis Magoga Rodrigues ..... 18

**UTILITÁRIOS:****UM COMANDO MUITO ESPECIAL**

Marcelo Flores Vieira ..... 28

**UM PEQUENO GRANDE MENU**

Wellington Cadete de Andrade ..... 34

**CRIOGRAFIA DE ARQUIVOS**

Carlos Rodrigues Sarti ..... 36

**IMPRIMINDO À MODA DA CASA**

Márcia Marini e Claudio Oliveira ..... 40

**GERENCIADOR DE TELAS GRÁFICAS**

João Paulo HC de Andrade ..... 52

**PROGRAMA:****GRÁFICO DE BARRAS**

Janderson Bispo Moreira ..... 30

**APLICATIVOS:****CONTROLE DE LOCADORA**

Ricardo Borges Gomide ..... 56

**CADPRO: UM SISTEMA SOB MEDIDA**

Daniel Jerzolimski ..... 66

**ROTINA:****QUE DIA É HOJE?**

Carlos Roberto Macedônio ..... 44

**ENTRETERENIMENTO:****RESTA 1**

Flávio Bernat ..... 46

**ÚLTIMA PÁGINA:****EXPOSIÇÃO MACWORLD EM TÓQUIO**

Mary Lou Rebello ..... 74

**SEÇÕES:**

BYTES ..... 6

LIVROS ..... 26

CARTAS ..... 72



MICROSTATION 4.0 PARA CAD 3D

## Microstation 4.0 - de micro a estação de CAD

A Sisgraph, empresa de sistemas de computação gráfica, representante brasileira da Intergraph, lança nova versão do software de desenvolvimento de projetos em CAD tridimensional - o Microstation 4.0.

O software trabalha a partir de plataformas convencionais, como o Macintosh SE/30 ou II; PCs 386, 386SX ou 486, e tem interface mais amigável, pois obedece aos padrões Motif, da OSF - Open Software Foundation. De fácil utilização, torna desnecessário um treinamento técnico mais aprofundado.

O Microstation 4.0 diferencia da versão 3.3 quanto à flexibilidade e capacidade de usos múltiplos, pois tem: linguagem de programação própria, a MDL - Microstation Development Language - similar à linguagem C; sistema de dimensionamento automático de objetos, que grava as dimensões originais e, ainda, uma interface para sistemas de banco de dados não gráficos, como o Oracle e o dBASE.

## Impressora HP no mercado nacional

A Edisa Informática lança no mercado nacional a DeskJet 500, impressora da Hewlett-Packard que não utiliza cabeças de impressão. O novo processo é realizado através de partículas de tinta lançadas no papel por condutos autolimpáveis, de espessura de um fio de cabelo.

A DeskJet 500 imprime três páginas por minuto, em 256 semitons de cinza, com uma resolução gráfica próxima à da im-

pressão a laser. Trabalha com folhas soltas e um novo tipo de tinta.

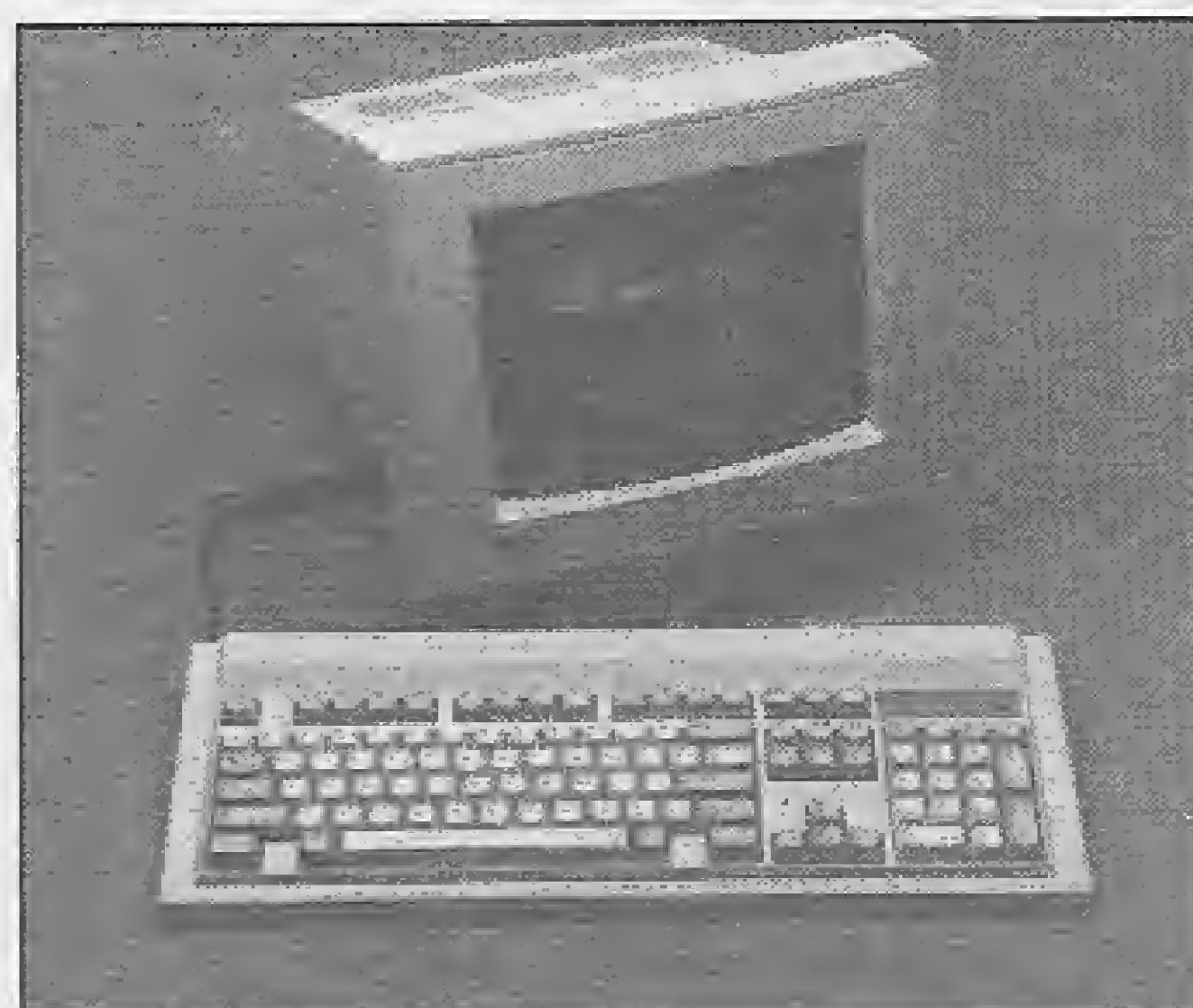
O novo equipamento é adequado a usuários que se aventuram no campo da editoração eletrônica, em aplicações que não necessitem de formulários contínuos ou multivias.

A HP pretende trazer ao país novos equipamentos do tipo: micros HP 286, 386 e 486, além de periféricos como: novas impressoras, scanners e plotters.

## Diskless DL88 - a nova estação de rede local

A Continental do Brasil lança a estação de rede local Diskless DL88, com CPU de 12 MHz; interface de vídeo compatível com os padrões CGA e Hércules; 1 MByte de memória; interface para impressora paralela padrão Centronics; microprocessador 8088 ou NEC-V20, com possibilidade de instalação de um co-processador aritmético 8087.

A nova estação Diskless DL88 tem um único gabinete (com as dimensões de um monitor de vídeo), é compatível com a linha IBM PC/XT e opera em ambiente Netware/Novell v 2.2 e 3.11.



DISKLESS DL 88

## Termocopy HD - tecnologia japonesa em papel para fax

Mais um acordo tecnológico, agora entre a Papel Simão e a Kanzaki Paper do Japão, traz novos produtos para o Brasil. Já está no mercado o Termocopy HD, papel para fax com alto nível de definição de imagens, que representa a última palavra em tecnologia de papéis térmicos. A líder no mundo neste segmento é a japonesa Kanzaki.

O novo papel apresenta: maior sensibilidade, que gera mais definição; alvura superior, que destaca as nuances e os detalhes dos tipos, figuras ou desenhos transmitidos; além de prevenir o marmorizado (escurecimento não desejável do papel).



PAPÉL PARA FAX TERMOCOPY

## Blast faz comunicação da Shell

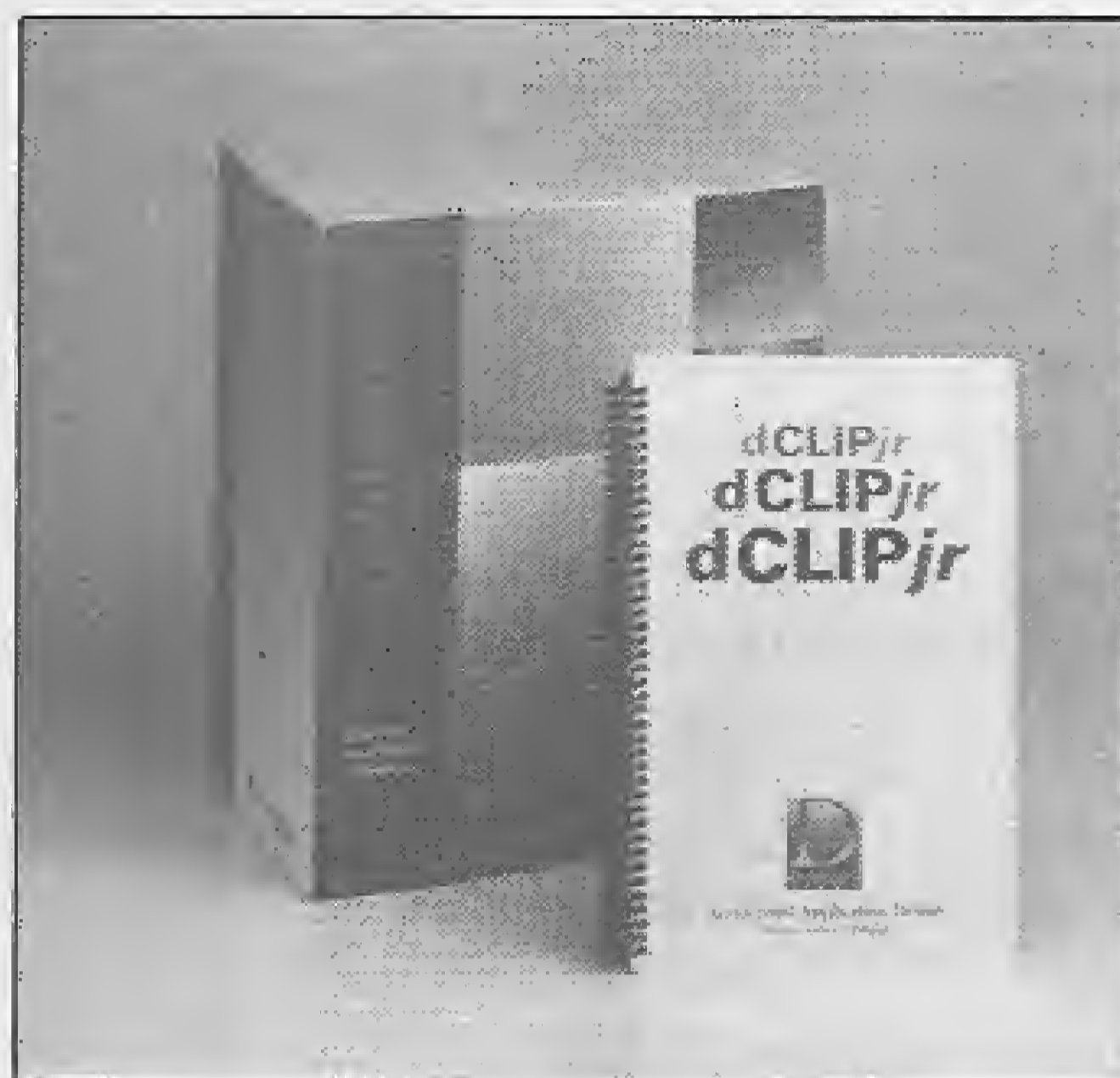
A Shell International escolhe o Blast, software de comunicação de alta performance e segurança na transferência de arquivos, para controlar o sistema de distribuição e suprimentos da filial brasileira.

Já foram adquiridas 54 cópias do produto, distribuído no Brasil pela Vista Tecnologia. O substrato de trabalho é um sistema de distribuição e suprimentos configurado por duas CPUs VAX, modelo 6330, com terminais conectados em 30 bases que dominam 93% da produção de diesel, gasolina, álcool, querosene e outros produtos. Serão ainda interligadas mais 25 bases espalhadas pelo País, em comunicação off-line, para troca de informações comerciais.

O Blast roda em PCs, superminis e mainframes. Apresenta uma qualidade acima da média na velocidade e veracidade de dados, principalmente consideradas as péssimas condições oferecidas pelas linhas telefônicas brasileiras.

## dClip Jr. agiliza disputa no mercado de banco de dados

O Clipper tem apresentado liderança absoluta como linguagem de programação e desenvolvimento de aplicações. Já no campo dos gerenciadores de bancos de dados, ele sempre é superado pelo antigo



dCLIP JR. - A MÁQUINA CLIPPER

dBase, que ainda reina com mais de 60% do segmento.

Como fator adicional à disputa pelo mercado dos gerenciadores de banco surge o dClip Jr., que permite ao Clipper operar em modo interativo, com características e facilidades de um gerenciador de banco voltado para o usuário final.

Apresentado como uma 'Máquina Clipper', o dClip Jr. é construído através do Clipper e das bibliotecas dClip. Graças às técnicas de overlay, pode-se carregar virtualmente o conteúdo de todas as bibliotecas Clipper na memória. No utilitário, todos os comandos, funções e direcionadores de dados e tela do Clipper ficam residentes em memória. Neste caso, o turbo-editor e o linker dinâmico podem editar, compilar e executar códigos de aplicação em apenas um passo, num ambiente interativo do tipo Dot-Prompt.

## Videotexto agiliza atendimento

A Videotexto - central de banco de dados da Telesp, atualmente com 19.400 terminais instalados - com o objetivo de ampliar os serviços prestados aos usuários,

adquire 100 modens RD 32, da Rhede Tecnologia, e implanta uma nova central de atendimento, a 1484, destinada a consultas de serviços bancários e bolsas de valores.

A nova central 1484 prevê descongestionar as linhas destinadas a consultas gerais, respondidas pela 1482, especificando o atendimento somente a serviços bancários e bolsas de valores.

## PerfectData lança kit para manutenção

A PerfectData lança no Brasil uma linha completa de kits para manutenção preventiva e limpeza de drives (3 1/2' e 5 1/4'), impressoras (laser e matricial), teclados, monitores de vídeo, gabinetes e demais unidades básicas e periféricas de computadores.

Os produtos pretendem eliminar toda a sujeira do equipamento, desde pó, manchas, resíduos, até qualquer outra impureza que interfira com o bom funcionamento. A prática da manutenção do próprio micro reduz a dependência do usuário de serviços prestados por terceiros, o que diminui o custo operacional do equipamento.

Programa do Advogado Informatizado - 47.000,00 (\*)

Programa do Médico Informatizado - 47.000,00 (\*)

Imobiliária Informatizada - 57.000,00 (\*)

Processador de Etiquetas (c/Mala Direta) - 24.000,00 (\*)

## TRADUZIR FICOU MAIS FÁCIL

A Promoção continua... Cr\$ 36.000,00

*Falato*

VOCABULÁRIO MULTILINGUÍSTICO PARA COMPUTADOR

Prático	Cerca de 88.000 palavras, 5.000 para cada idioma.
Ilimitado	Podem ser acrescentados novos vocábulos.
Versátil	30 combinações entre as 6 línguas.
Rápido	Consulta simultânea para todos os idiomas.
Fácil	Opera dentro de processadores de textos - residente em memória.
Didático	Gramática básica da língua portuguesa, tirando dúvidas sobre ortografia, sintaxe, regência e muito mais...

ENTREGAS EM TODO O BRASIL - 48 HORAS

LANÇAMENTO: Falatudo Bilingüe (Português / Inglês / Português)

Captura e traduz palavras do texto. Agora com 68.000 palavras.

R. Dr. Bormann, 51 gr.1203 - Niterói - RJ - 24020 ☎ (021) 717-3021

(\*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

Faça seu pedido por carta ou por telefone.

Remessas feitas por reembolso postal.

5% de desconto nos pedidos por telefone.

Armatizado (Caixa Fácil) - 25.000,00

(\*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

## Finesse, novo software de desktop publishing

Mais um software para desktop publishing compete no mercado nacional - o Finesse, da Logitech.

A LaSoft comercializa o programa que tenta situar-se como um software fácil de aprender e usar, sem no entanto reduzir a qualidade do produto final. Um meio-termo entre a sofisticação de recursos e a facilidade de uso.

O Finesse possui suporte direto para scanner, inclui fontes Bitstream, que otimizam o acabamento final para qualquer tipologia, redimensiona textos e imagens, alinha múltiplas colunas, tem *kerning e cut and paste*, além de WSIWYG (a imagem obtida na tela é a mesma impressa). A interface com o usuário se dá através de *pull down* e figuras.

Roda em PC XT,AT e compatíveis (640 Kb de memória mínima), winchester, drive, monitores CGA, EGA, VGA ou Hércules e mouses Logitech e compatíveis.

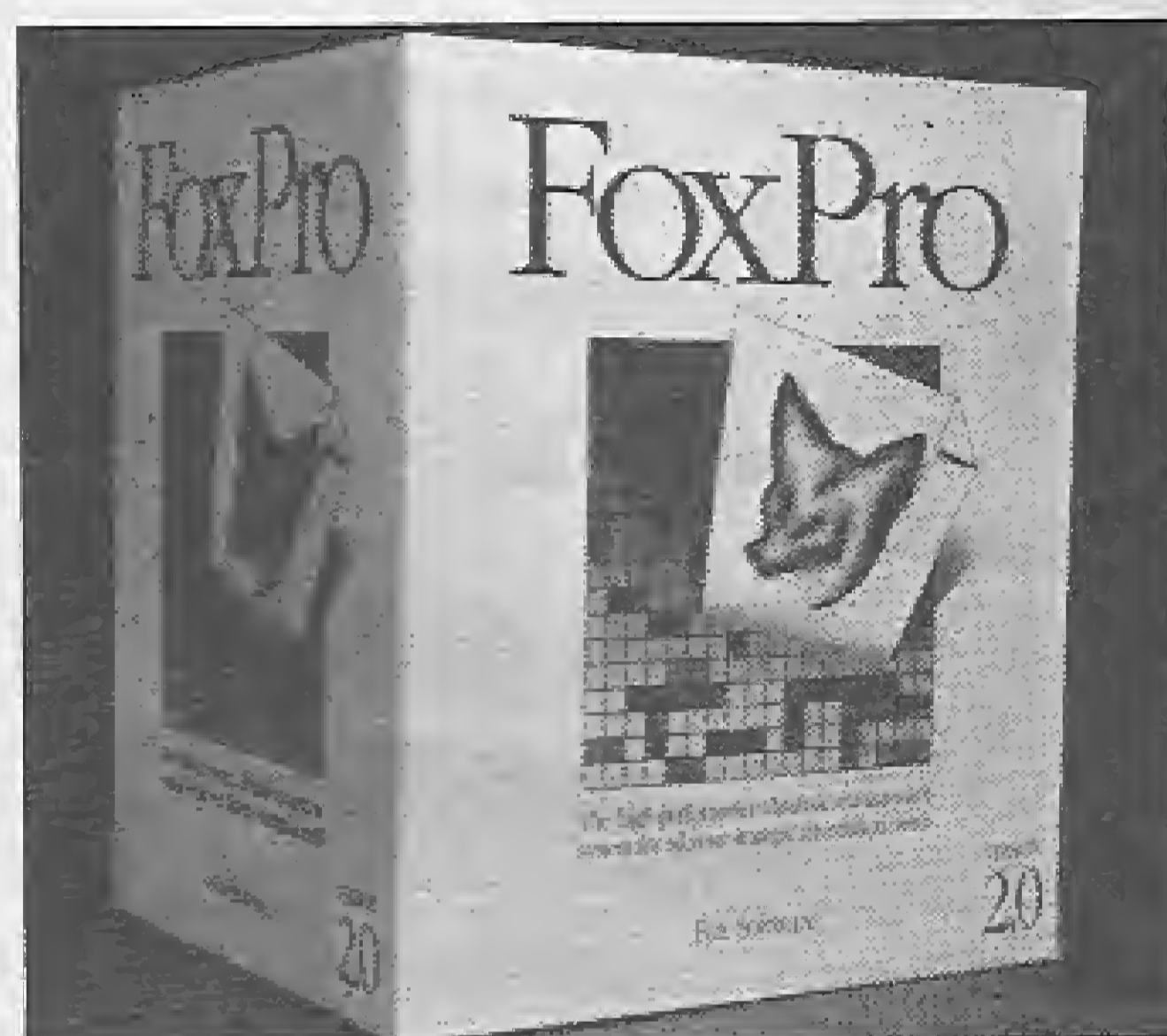
## FOXPRO 2.0 - gerenciador de dados para PC

A empresa americana Fox Software lança a versão 2.0 do sistema gerenciador de banco de dados de alto desempenho para PC, o FOXPRO. A LaSoft já comercializa a

nova versão no Brasil, que traz como novidade o emprego da tecnologia *rushmore* para otimização do tempo de acesso e seleção de dados.

O FOXPRO 2.0 apresenta um considerável aumento na velocidade do sistema, mesmo quando comparado à última versão (1.02), um dos mais rápidos gerenciadores de banco de dados disponíveis no mercado. Compatível com os produtos anteriores da empresa e com aplicações já desenvolvidas em dBASE III+ e IV, tem ainda: linguagem de quarta geração; comandos SQL; *screen designer*; *menu builder*; além de novas extensões e um gerenciador de projetos que unifica os elementos de aplicação.

Os novos índices conseguidos pela versão 2.0 prometem obter o máximo do PC. Já com versão para rede, o software tem previsão de lançamento para Windows e Macintosh até o final deste ano, ambientes UNIX/XENIX no início de 92 e uma solução cliente/servidor para meados do próximo ano.



FOXPRO 2.0 É MAIS VELOZ

## Aquamail, sistema de comunicação interna

Uma das principais preocupações dos empresários modernos é a transparência administrativa. House organs, CIs, quadros de aviso, enfim, já existe toda uma estrutura para difundir a informação dentro das empresas, que busca sintonizar os objetivos da direção com a expectativa dos funcionários.

A Aquatec, através da Divisão de Informática, cria o Aquamail, um sistema de comunicação que proporciona a troca de informações entre os diversos setores e filiais da empresa.

Totalmente operado por terminais, com telas auto-explicativas que prescindem de um treinamento especial dos usuários, o Aquamail é bastante simples e reduz significativamente as despesas de comunicação.

Uma rede de teleprocessamento, já existente na empresa, permite ao usuário: pesquisa; consulta e impressão das informações enviadas a qualquer filial, setor ou usuário específico; além de reduzir o número de mensagens transmitidas via telex e fax.

Todas as mensagens transmitidas pelo Aquamail ficarão disponíveis, em on-line, por três meses. Após este período podem ainda ser consultadas em arquivo de fitas magnéticas.

# VS INFORMÁTICA

Onde você encontra tudo para o seu micro PS, MSX e AMIGA. Peça catálogo grátis não esquecendo de especificar a linha do seu equipamento.

Despachamos para todo o Brasil em 24 horas via SEDEX.

### PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Processamento e implementação de CONTABILIDADE, FOLHA DE PAGAMENTO, CONTROLE DE ESTOQUE, CONTAS A PAGAR/RECEBER e outros.

### EQUIPAMENTOS PARA TODAS AS LINHAS

#### LINHA PC

- Placa ATV-CGA
- Placa ATV-VGA (Lançamento)
- Drives para LAPTOP
- Placa DDFAX-96

#### LINHA AMIGA

- Expansão de memória
- Adaptador para TV
- Drives 5 1/4
- DIGI VIEW

#### LINHA MSX I/II

- Transformação 2.0
- Megaram
- Drives 360/720
- Modens
- MSX Turbo

Distrib. Autorizado MSX SOFT

### PERIFÉRICOS EM GERAL:

Monitores, Impressoras, Estabilizadores, Filtros de Linha  
Assistência Técnica: MICROS, DRIVES, MONITORES E IMPRESSORAS.

### SOFTWARES

- Jogos e Aplicativos para PC, MSX e AMIGA. Discos a partir de Cr\$ 1.000,00

### SUPRIMENTOS

- FORMULÁRIOS, ETIQUETAS, DISQUETES, FITAS P/ IMPRESSORAS, CAPAS

- LIVROS TÉCNICOS







QUICKSILVER, VANTAGENS EM DOIS AMBIENTES

## Quicksilver - do monousuário para a área de rede

Um número cada vez maior de usuários utiliza aplicações escritas de Clipper e dBase. Ciente do fato, a empresa americana Wordtech Systems desenvolveu um produto que possibilita uma migração sem problemas do ambiente operacional DOS para o multiusuário Unix ou Xenix, com compatibilidade total - o Quicksilver.

Com um desempenho 15 vezes superior ao dBase III Plus, o Quicksilver gera progra-

mas executáveis, dispensando qualquer módulo adicional de *run time*. Cria um processo rápido de transferência do ambiente monousuário para a área de rede, o que proporciona as vantagens dos dois ambientes. No Brasil, o Quicksilver está sendo comercializado pela Softbase.

## Fenasoft em Miami

Em abril deste ano, em São Paulo, a Fenasoft Feiras Comerciais Ltda promoveu sua feira anual. Em meio a mil idéias nascidas efetivamente nestes eventos, uma foi viabilizada pela própria operadora da feira - a Fenasoft USA.

Através do Internacional Business Center, um espaço que propiciou diversos contatos entre empresas nacionais e estrangeiras, a Fenasoft marca mais um ponto em inovações mercadológicas e instala em Miami, Estados Unidos, um novo braço da empresa que objetiva assessorar os brasileiros em: compra e venda de produtos de informática no mercado americano, participação em eventos internacionais, assessoria em joint-ventures, além de negociação de tecnologia de hardware e software.

A Fenasoft USA torna-se objeto de interesse, nos Estados Unidos, de empresas que desejem serviços de secretaria e atendimento, pesquisa de mercado para produtos e preços; operações de compra e venda, embarque de mercadorias e linhas de crédito, etc.

## Windows já tem distribuidora

A Award Sistemas, empresa de desenvolvimento de produtos para segurança em microinformática, associada à Daily Bit, fornecedora de soluções para a linha PC, compõe a Award Distribuidora, a primeira especializada em produtos para o ambiente Windows.

A lista já disponível na Award tem mais de 15 sistemas, entre aplicativos e utilitários, com maioria de softwares da Microsoft e de outros produtores internacionais.

A empresa cita como produtos de ponta na área de segurança de dados a placa eletrônica AwardLock e os softwares Award-Sup Standard e AwardSup Avanced. No total, são 30 soluções de software.

# TUDO PARA MSX

- DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- LIVROS
- DISCOS 5 1/4 E 3 1/2

- IMPRESSORAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- BOBINAS PARA FAX
- MESAS PARA CPD

- MONITORES
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS 80 COL.
- ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM

Solicite nosso catálogo de programas Cr\$ 500,00 (este valor será abatido no seu pedido).  
Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.

Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT.



TEL: (021) 284-6791  
FAX: (021) 264-0563

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549  
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399  
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 - CEP 04034 - Tel.: 579-8050

R. DR. ALTINO BRANCO 669 36.000  
AP. 56



**PAPEL TIMBRADO**

O programa que causa boa impressão. Produto estratégia s.c.



**NACIONAL**

Há empresas muito conhecidas...



**finep**

... outras nem tanto.

PUBLICARE  
PUBLICARE

Umas maiores, outras menores.

**UNIPARK**

Há quem use logotipos simples...



**CEG**

... mas existem também os mais complexos.



**ECISA**

Não importa!



Apesar das diferenças, muitas empresas personalizam seus relatórios em microcomputador, usando PAPEL TIMBRADO, e economizando preciosos cruzeiros (adeus papel impresso na gráfica!).



PAPEL TIMBRADO é um programa, desenvolvido por estratégia s.c., que desenha automaticamente o logotipo de sua empresa, nos relatórios, nas cartas e documentos impressos em seu microcomputador.

Solicite, ainda hoje, uma demonstração.

## Os jogos mais quentes do front

*Uma seleção de jogos de simulação bélica para despertar o estrategista que existe dentro de você*

**Claudio Costa**

Mas afinal, qual é a graça de fazer guerra no micro? Sobretudo nesses tempos ecológicos em que a moderação está na moda, por que não dispende o tempo de lazer diante do computador em passatempos mais pacíficos como uma partida de *Lemmings*, por exemplo?

Por dois motivos básicos, dirá o aficionado. Em primeiro lugar, jogos de simulação bélica constituem um dos gêneros de lazer eletrônico mais *soft* que existem. Comparados a eles, os arcades de modo geral - inclusive o inofensivo *Lemmings* - costumam caprichar muito mais na aplicação da força bruta. Certo: é uma violência catártica, de desenho animado; mas mesmo assim, ela está lá.

Quem já experimentou um bom *war game* sabe que o front desses jogos é demarcado dentro dos civilizados limites do raciocínio. Prova disso é que a palavra "estratégia" vem do grego *strategus*, que servia para designar os generais na antiga Grécia, significando literalmente "a arte do general". Para honrar a tradição, tais jogos têm por norma enfatizar os aspectos do planejamento tático das batalhas, sendo incapazes de produzir qualquer distúrbio mais grave que uma discreta interferência na televisão da sala - e nesse caso, senhor, o culpado é o micro, não o jogo.

O outro motivo - segundo dizem, o mesmo que leva tantos programadores amantes da paz a empunharem a bandeira da simulação bélica - é a esperança de que vivenciando a guerra na telinha do micro, as pessoas desistam de praticá-la na vida real (aplausos efusivos).

Questões de ordem à parte, os *war games* têm sobrevivido bem à batalha do tempo. Afinal, quem nunca sonhou se tornar um líder mundial e mudar o curso da história, ou simplesmente checar se não faria um trabalho melhor que Rommel ou Napoleão? Ainda que não seja este o seu caso, há um batalhão de jogos capazes de libertar o estrategista adormecido dentro de você. É só conferir na lista que se segue, onde apresentamos uma seleção de 15 jogos clássicos deste gênero para o seu IBM-PC velho de guerra. Daí para a frente é só escolher as armas e partir para a luta, *mon general*.

### OS JOGOS DO FRONT

***The Ancient Art of War*** (Broderbund) - nada melhor para começar do que este abecedário do futuro conquistador. Neste jogo você é convidado a desafiar oito dos maiores estrategistas militares do passado (Genghis Khan, Alexandre o Grande, Sun Tzu e outros) em onze batalhas reais ou fictícias. A escolha de armas, estratégias e modalidades de batalhas compete ao jogador (cuidado...). Novos confrontos, além daqueles propostos pelo jogo, também podem ser experimentados. Uma arma curiosa - ainda que opcional - pode ser usada para dar uma força neste jogo de estratégia: joysticks.

***The Ancient Art of War at Sea*** (Broderbund) - para quem não é chegado a batalhas em terra, esta simulação permite experimentar o sabor de pilhagens em alto-mar. Seus ini-

migos são gente do quilate do Barba-Negra, John Paul Jones (o pirata, não aquele que tocava no Led Zeppelin) e Lord Nelson. De novo há a possibilidade de escolher entre onze batalhas pré-definidas ou encarar o seu próprio embate personalizado. Uma função *zoom* permite observar o desenrolar da ação no convés dos navios. É bom não dar bobeira admirando os gráficos porque as batalhas são travadas em *real-time*. Marujos que tenham o incomum hábito de ler a documentação de programas sairão favorecidos: acompanha um guia ilustrado mostrando as melhores táticas que ajudaram a fazer a fama de seus adversários.

***The Annals of Rome*** (Datasoft / Electronic Arts) - um título obrigatório para os aficionados por simulações históricas. Como líder do Senado romano no ano de 273 A.C., compete ao jogador a controlar o exército de Roma. "Só isso?", perguntará o aficionado *hard-core*. Bom, então vejamos a coisa de outra maneira: você deverá comandar 21 oficiais com habilidades individuais e variados graus de lealdade (eventualmente, nenhuma) no combate aos exércitos de 13 forças estrangeiras, e obviamente, sair sem nenhum arranhão dessa. Ave, César.

***Conflict in Vietnam*** (MicroProse) - não importa o quanto se fale a respeito, este sempre será um tema candente para os americanos. Esta simulação recria cinco cenários da guerra do Vietnã. O jogador controla o movimento das tropas e ordena os ataques, contra-ataques e bombardeios da artilharia, com o objetivo de (adivinhe) dar a volta por cima e ga-

nhar essa parada para o Tio Sam. As batalhas podem ser reproduzidas da maneira como realmente aconteceram nesses territórios ou, se você é daqueles que acham que seriam capazes de fazer melhor, de acordo com as novas estratégias que você bolar. Para jogar ao som de *What a Wonderful World*, na voz do grande Satchmo, de preferência sem o chato do Robin Williams papagueando por perto.

**Crusade in Europe** (MicroProse) - ah, a Normandia no dia D... Lugar bucólico para um desconcertante ataque-surpresa, não acha? Este jogo recria esse episódio histórico e outras importantes batalhas terrestres da Segunda Guerra mundial. Mapas da França e Alemanha permitem ao jogador monitorar o movimento das tropas e decidir pela melhor estratégia de combate aos generais inimigos. Antes de engasgar com um contra-ataque fulminante, consulte os alfarábios: o jogo reproduz as batalhas tal como elas aconteceram, embora você possa empregar táticas diferentes para enxotar os nazistas mais rápido.

**Decision on the Desert** (MicroProse) - ainda no cenário da Segunda

Guerra, você deve decidir entre o comando das forças aliadas ou das forças do Eixo, durante as operações de combate nos ensolarados desertos do norte da África. Ao jogador compete disparar os ataques em *real-time* da aviação, dos batalhões e da infantaria, auxiliado por gráficos entupidos de poeira em variados níveis de aridez. Do roteiro fazem parte a invasão de Trípoli por Rommel e a decisiva batalha de El Alamein. Jogo quente, ao que consta: Não esqueça de encher o seu cantil antes de começar.

**Genghis Khan** (Koei) - Temudjin, o supremo Khan, é uma figura arquetípica da arte militar. O fundador do primeiro Império mongol é homenageado à altura neste jogo da especialista Koei Software. Trata-se de uma complexa simulação bélica, econômica e diplomática, onde até quatro jogadores deverão tentar construir impérios à altura daquele conquistado pelo poderoso Khan. Além do próprio, os jogadores podem assumir personalidades que vão de Ricardo Coração de Leão até o shogun Minamoto, do Japão. Mas o jogo não termina com a conquista de territórios inimigos: você precisa provar que é um líder va-

loroso, preservando a lealdade de seus subordinados, cuidando para que o Tesouro esteja sempre provido e mantendo o povo satisfeito sob seu reinado - além de segurar seus inimigos a uma boa distância, é claro. Com dois cenários e cinco níveis de dificuldade este é, sem trocadilho, exemplo de um jogo para gente grande.

**Halls of Montezuma** (Strategic Studies Group/Electronic Arts) - agüente firme aí na proa que lá vem mais batalha naval. Sua missão é juntar-se aos marines e mergulhar nas batalhas de Belleau Wood, Iwo Jima, Inchon e Okinawa, nessa simulação de grande profundidade que traz recursos de inteligência artificial e dois programas para criação de novos cenários. Inclui notas, informações históricas, mapas e toda a parafernalha necessária para manter o aficionado submerso na elaboração de táticas infalíveis durante semanas a fio.

**Lords of the Rising Sun** (Cineware) - um arcade/adventure acima da média, explorando um tema que se não é inédito, tem apelo sabidamente renovado. Durante uma guerra civil no

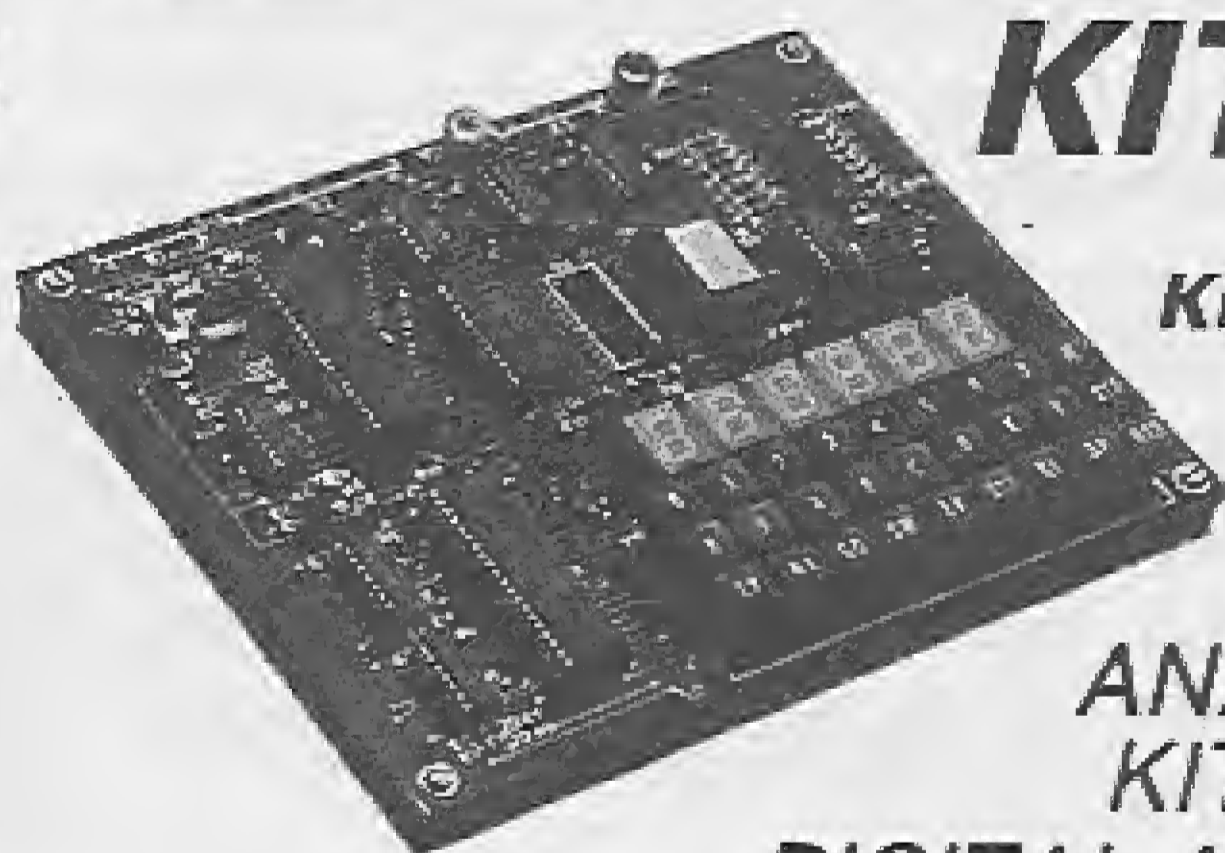
# CURSOS TÉCNICOS!

APRENDA TODOS OS SEGREDOS DA ELETRÔNICA E DA INFORMÁTICA

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA INTENSIVOS! DINÂMICOS!

KITS EXCLUSIVOS!



KIT DE MICROCOMPUTADOR Z-80

E MAIS:

KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM • KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS  
CAIXA POSTAL 30.663  
01051 - SÃO PAULO - SP

MS109

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do Curso de .....

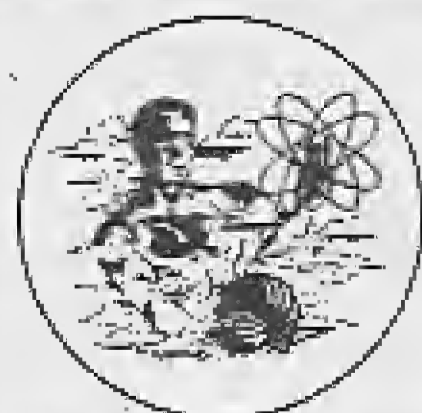
NOME.....

ENDEREÇO .....

BAIRRO .....

CIDADE .....

ESTADO..... CEP.....



OCCIDENTAL SCHOOLS  
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Av. São João, 1588 - 2ª Sobreloja  
01260 - São Paulo - SP  
FONE: (011) 222-0061

Japão do século XII, um clã chamado Taira mata o pai do personagem central e corrompe o imperador. O jogador, como vingança, assume o comando de um exército de samurais e negocia alianças com outros clãs com o objetivo de se tornar shogun. Ataques de ninjas assassinos, acertos de contas corpo-a-corpo com inimigos traiçoeiros e gráficos com o padrão Cinemaware de qualidade (*Defender of the Crown, It Came from the Desert*) asseguram doses equilibradas de ação, raciocínio e deslumbramento visual.

**Nobunaga's Ambition** (Koei) - de longe, um dos mais ambiciosos - e bem-sucedidos - jogos de simulação bélica de toda a história. Ambientado no Japão do século XVI, *Nobby* (como é carinhosamente chamado pelos fãs) pode ser descrito como um resultado ímpar do cruzamento entre os gêneros de *war game*, *adventure* e RPG. O jogador, é óbvio, faz o papel de Oda Nobunaga, que entrou para a história ao fracassar em sua corajosa tentativa de dominar a nação. Sua missão, basicamente, é inverter essa sina - mas para isso é preciso percorrer um caminho muito mais longo do que daria para descrever numa simples página de revista. Até oito pessoas podem jogar, em dois cenários com cinco níveis de dificuldade. *Domo arigatô* à Koei, que em trabalhos de fôlego como este mostra como é possível fazer da criação de jogos uma genuína forma de arte.

**Nobunaga's Ambition 2** (Koei/Infogrames) - pois é: o sucesso do primeiro *Nobby* foi tanto que rendeu uma continuação. Esta seqüência contém todos os ingredientes que fizeram sucesso no original, e mais alguns temperos exclusivos. A ação se passa no Japão dividido do século XVI. Em qualquer dos dois cenários disponíveis no jogo, a tarefa de Nobunaga é reunificar a nação. Desta vez

até quatro pessoas podem jogar. Um aviso: segundo os experts, qualquer candidato a estrategista cibernético que ainda não tenha incorporado esses jogos à sua coleção está mais desfalcado que um samurai sem a sua espada.

**Patton vs. Rommel** (Electronic Arts) - para quem não estava na Normandia em junho de 1944, este jogo é a chance de descobrir como foi o tão badalado dia D. O jogador pode escolher qual personagem - o general George Patton ou o marechal-de-campo Erwin Rommel - prefere representar no confronto entre os dois célebres estrategistas militares. Claro, é apenas uma simulação, mas veja só: podem ser dados 20 tipos de ordens táticas diferentes aos exércitos, e cada divisão é capaz de cumprir até 32 tarefas simultaneamente. Transmitidas as ordens, os jogadores assistem ao desenrolar da batalha em *real-time*. Em determinadas ocasiões, os generais em pessoa (hã, vá lá, em bits) aparecem na tela para avaliar as táticas dos jogadores. Aparentemente, apenas uma pessoa no mundo seria capaz de conceber um jogo como este: e é obra dele mesmo, o antenado Chris Crawford. Uma assinatura que por si só faz do jogo um *must*.

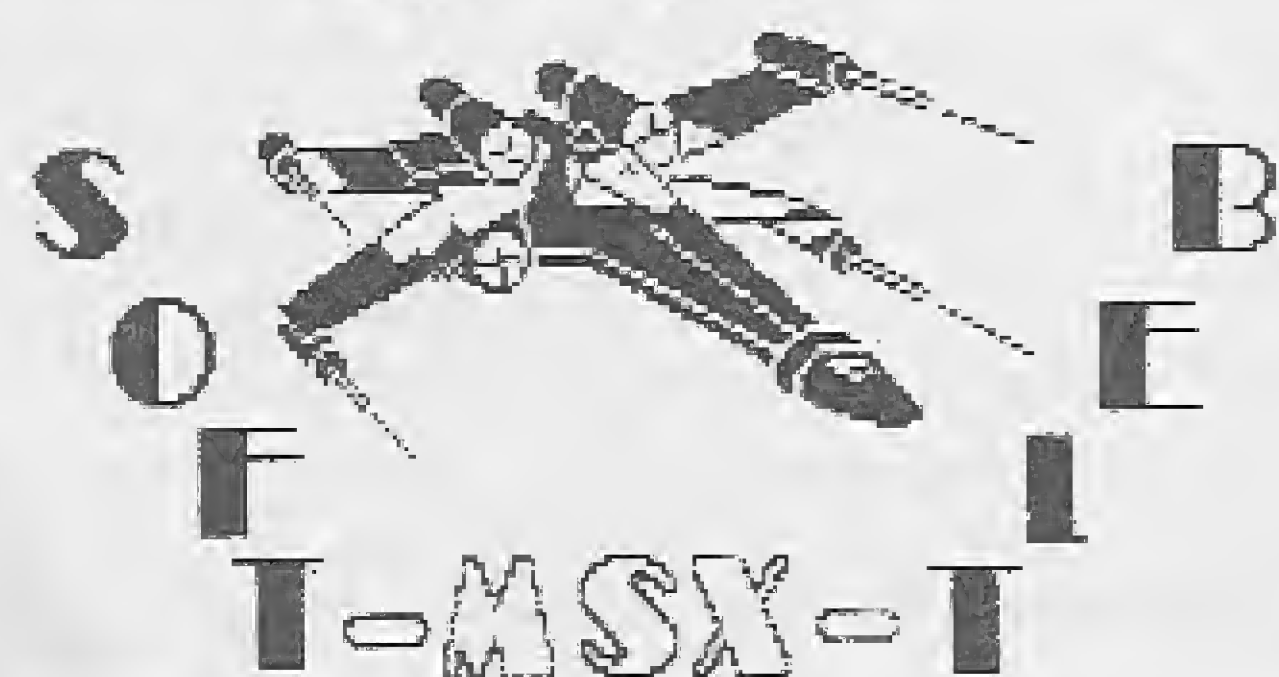
**Romance of the Three Kingdoms** (Koei) - mais um desafio urdido com oriental dedicação, em obediência à receita que mistura *war game* e RPG patenteada pela Koei. Desta simulação bélica, diplomática e econômica podem tomar parte até oito pessoas. Um apreciável elenco de 255 personagens, dotados de qualidades e defeitos próprios, lutam pelo controle da China no século II. A idéia é que você seja o escolhido. Pode-se optar por cinco cenários com distintos níveis de dificuldade. É fundamental preparar vários bules extras de café, porque este jogo promete ser daqueles looooongos...

**The Seven Cities of Gold** (Electronic Arts) - não simula nenhuma guerra, mas permite avaliar a questão da conquista e da destruição de civilizações por um viés diferente. O jogador encarna um explorador espanhol que vasculha as Américas entre 1492 e 1540, à procura de cidades incas e astecas que guardam valiosos tesouros. As regiões a serem exploradas estão espalhadas por mais de 2800 telas, o que dá uma idéia do trabalho que sua pá vai encontrar pela frente. Podem ser gerados mapas para facilitar as explorações. O mais incrível é que, naqueles tempos, tinha gente que jurava que o Eldorado era aqui.

**The Universal Military Simulator** (Rainbird) - fechando a lista, um programinha bastante polêmico: tem gente que adora, e há quem simplesmente o deteste. Estes acham que o jogo é pouco estimulante e que os gráficos se parecem mais com uma representação em *wire-frame* da superfície de Marte. O melhor mesmo é você conferir para ver quem tem razão. Cinco batalhas históricas são reproduzidas: Waterloo, Arbela, Gettysburg, Hastings e Marston Moor. Além disso, o jogador pode utilizar um editor interno do programa para criar novos mapas e cenários. O campo de batalha é mapeado num grid tridimensional, que permite uma completa visualização do front e a ampliação imediata de detalhes específicos. Sua aparência lembra... bem, me desculpem, mas isso se parece demais com um *wire-frame* da superfície de Marte. Seja lá como for, o jogo vendeu à beça lá fora, onde pode ser adquirido com dois discos de cenários adicionais: *The American Civil War* e *Vietnam*.

Hein? Por que não tem nenhum jogo sobre Napoleão nessa lista? Puxa vida, mas por que *todo* aspirante a estrategista pensa que deve ser Napoleão?...

## SE VOCE TEM MSX 1 PENSOU NA SOFT BELT



Temos os mais variados jogos e aplicativos do mercado.

Temos a linha completa de jogos de Megaram e jogos comuns. São os melhores do mercado. Estamos sempre atentos a todas as novidades tanto como jogos Megaram e aplicativos.

Os maiores e melhores programas do mercado.

A cada 10 jogos 3 grátis\*

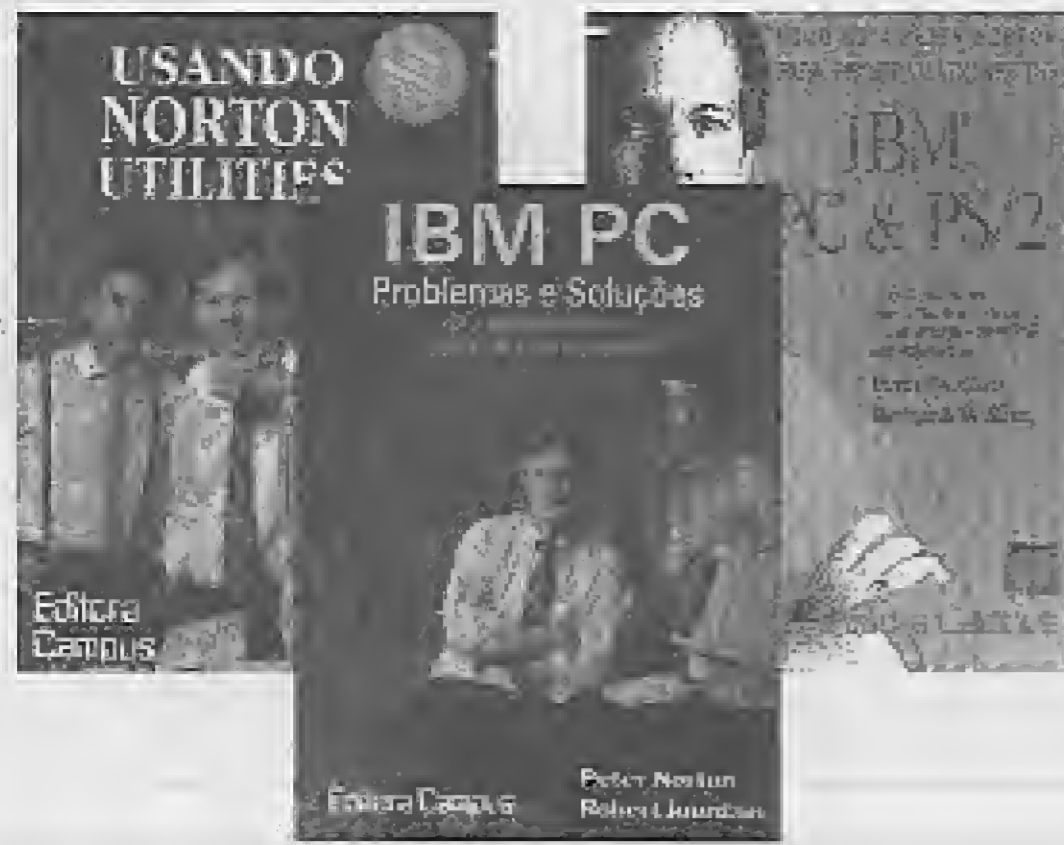
A cada 11 aplicativos 2 grátis à sua escolha.

ATENDEMOS TODO O BRASIL • SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

**SOFT BELT MSX-1**

Rua Dr. Luiz Aires, 2.114 s/3 - Artur Alvim

CEP 03568 - São Paulo - SP TEL: (011)957-4666 (Próximo ao Metrô Artur Alvim)



### USANDO NORTON UTILITIES

Rob Krumm

*O Guia oficial, ilustrado, para o NORTON UTILITIES*

424 págs./Form. 17x24 Cód. 643  
Cr\$ 17.250,00

### IBM PC PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Peter Norton & Robert Jourdain

*O guia indispensável para o dia-a-dia do usuário*

529 págs./Form. 17x24 Cód. 658  
Cr\$ 25.250,00

### NOVO GUIA PETER NORTON PARA PROGRAMADORES DO IBM PC & PS/2

Peter Norton & Richard Wilton

*O Guia definitivo para a linha inteira de computadores IBM PC e PS/2 e compatíveis*

484 págs./Form. 17x24 Cód. 623  
Cr\$ 22.500,00

### USANDO FREELANCE PLUS

James G. Meade

*Abrange as versões 2 e 3. Instruções Passo a Passo Técnicas avançadas para geração de gráficos*

238 págs./Form. 17x24 Cód. 652  
Cr\$ 19.750,00

### QUE - DICIONÁRIO DOS USUÁRIOS DE MICROCOMPUTADORES

Bryan Pfaffenberger

*Versão Português-Inglês e Inglês-Português*

572 págs./Form. 12x21 Cód. 705  
Cr\$ 18.625,00



## Editora Campus A QUALIDADE AO SEU ALCANCE



### USANDO PAGEMAKER

Rick Sullivan

*Tradução da 2ª edição americana*

298 págs./Form. 17x24 Cód. 646  
Cr\$ 14.125,00

### DESVENDANDO O MACINTOSH

Peter Norton & Jim Heid

*Guia para explorar a tecnologia Macintosh*

624 págs./Form. 17x24 Cód. 665  
Cr\$ 21.875,00

### TUDO SOBRE MICROSOFT WORD 5.0

Hamilton Ziegler

*Um livro totalmente produzido para a versão em português do programa.*

216 págs./Form. 17x24 Cód. 676  
Cr\$ 11.375,00

### GUIA DO DOS

Peter Norton

*3ª Edição Americana. Mais de 500 mil exemplares vendidos no mundo.*

436 págs./Form. 17x24 Cód. 645  
Cr\$ 16.625,00

### USANDO NOVELL NETWARE

Cheryl C. Currid & Craig A. Gillett

*Tutorial prático e referência de todos os comandos, incluindo um guia para localização de erros.*

348 págs./Form. 17x24 Cód. 635  
Cr\$ 14.125,00

## Editora Campus Ltda. A QUALIDADE DA INFORMÁTICA

#### RIO DE JANEIRO

Rua Barão de Itapagipe 55 Rio Comprido CEP 20261  
Telefone: (021) 293-6443 Telex: (021) 32606 EDCP BR  
FAX: (021) 293-5683 Rio de Janeiro

#### SÃO PAULO

Rua da Consolação 348 10º Conjunto 102 CEP 01302  
Telefone/FAX (011) 259-9901 São Paulo



### EXPLORANDO WINDOWS 3

Lori L. Lorenz & R. Michael O'Mara

*O mais abrangente livro sobre o Windows 3.*

547 págs./Form. 17x24 Cód. 656  
Cr\$ 22.875,00

### EXPLORANDO PC TOOLS DELUXE 6

Peter Dyson

*Ache seu caminho por entre arquivos, disquetes e seu disco rígido com facilidade*

448 págs./Form. 17x24 Cód. 657  
Cr\$ 20.625,00

### USANDO HARVARD GRAPHICS

S. Sagman & J.G. Sandlar

*Instruções passo a passo.*

*Centenas de quadros e gráficos*

404 págs./Form. 17x24 Cód. 637  
Cr\$ 15.500,00

### DESVENDANDO O HARDWARE DO PC

Winn L. Rosch

*A verdadeira Bíblia do Hardware*

552 págs./Form. 17x24 Cód. 633  
Cr\$ 18.000,00

### USANDO MS-DOS

Van Wolverton

*O Guia do DOS atualizado até a versão 4.0 - Tradução da 4ª edição americana*

560 págs./Form. 17x24 Cód. 617  
Cr\$ 21.625,00



## FAÇA JÁ O SEU PEDIDO!

### LIVROS

QUANT	COD.	PREÇO	QUANT	COD.	PREÇO

Preços Válidos Até 30/11/91

Desejo receber da Editora Campus o(s) livro(s).

Anexo cheque no valor total do pedido.

Banco: \_\_\_\_\_ Nº do cheque: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Se preferir faça o pagamento com cartão de crédito sem nenhum acréscimo.

Cartão: \_\_\_\_\_ Val. \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_

Bradesco e todos os Cartões VISA

REMETA O SEU PEDIDO PARA: Rua Washington Luiz, 09 - Gr. 403 - RJ - CEP: 20230

# PLACE TECH

**ASSISTÊNCIA  
TÉCNICA P/MSX**



## MEGA RAM DDX

256 GAME 512 DISK  
256 DISK 768 DISK



## DRIVE DDX PARA MSX

5 1/4" 360 E 720 Kb  
3 1/2" 720 Kb

MONITORES CGA E VGA  
FÓSFORO VERDE E  
BRANCO

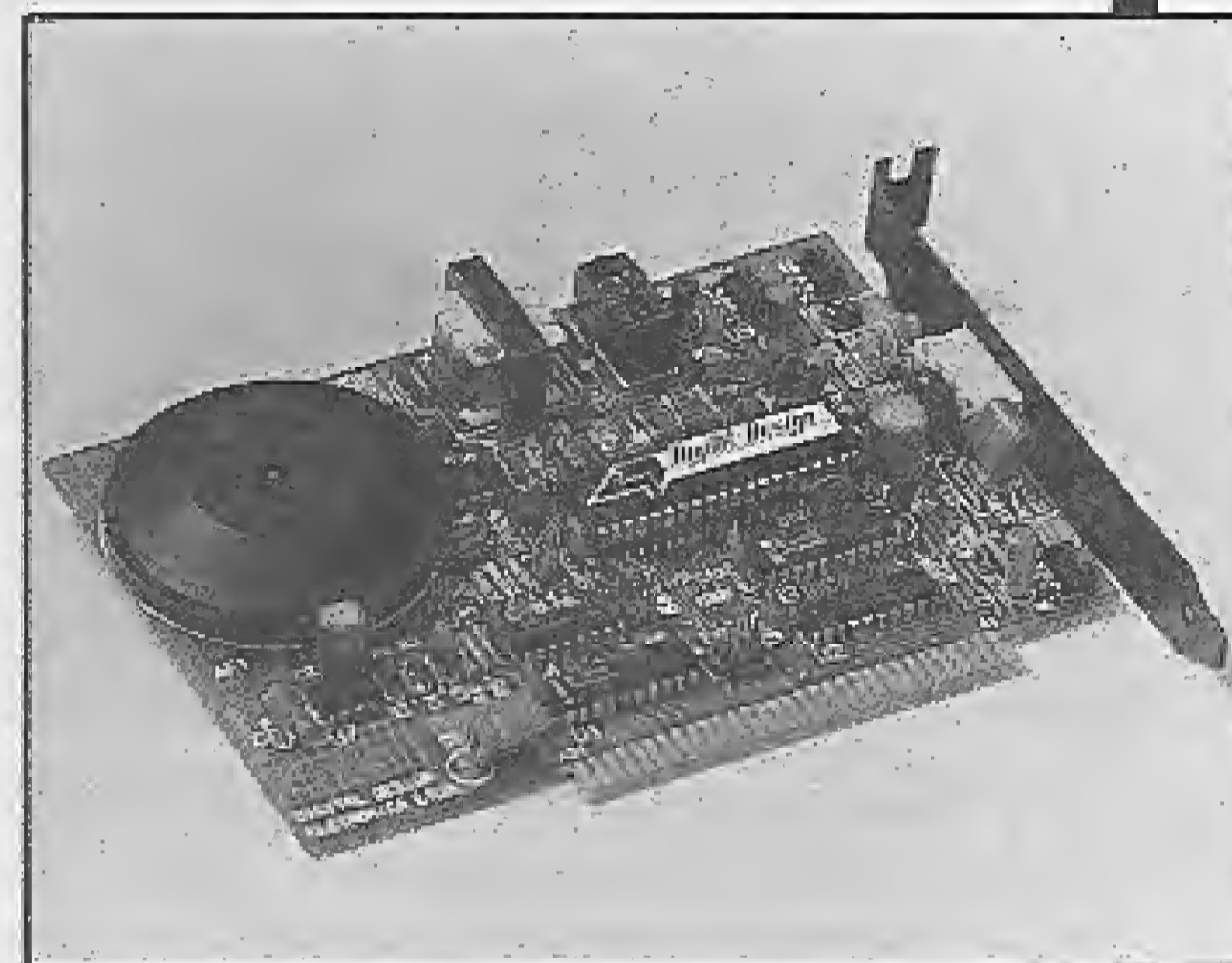


## ATV

TRANSFORME SUA TV EM  
MONITOR COLORIDO

DRIVE "B"  
PARA LAPTOP

TRANSFORME  
SEU PC  
NUM FAX  
COM A PLACA  
DDFAX 96



## MODEM DDX PARA MSX

EXPANSÃO DE  
MEMÓRIA DDA 500

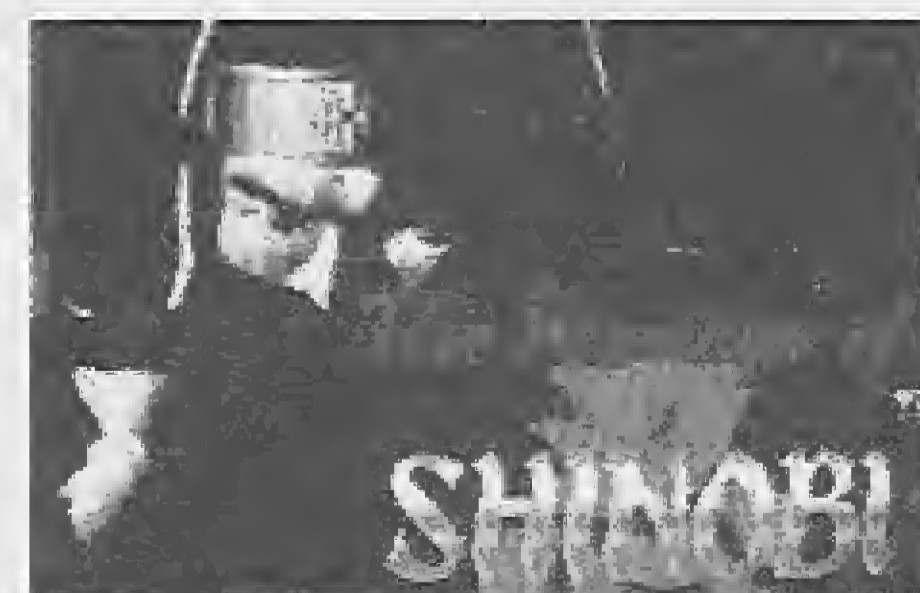
512 Kb, PARA O  
AMIGA 500  
REAL TIME CLOCK

## PERIFÉRICOS PARA MICROS AMIGA

DRIVE "B" 5 1/4" E 3 1/2"  
DIGI-VIEW (Digitalizador de Imagem)  
ADAPTADORES PARA TV

PLACA MIDI/SOM  
HARD DRIVES  
MODEM

GAMES &  
APLICATIVOS PARA  
MSX, PC e AMIGA



COMPLETO ACERVO DE  
PROGRAMAS  
PEÇA CATALOGO GRÁTIS  
VENDAS PELO CORREIO  
REEMBOLSO POSTAL



# MSX PC AMIGA

ATENDIMENTO PERSONALIZADO  
DESPACHAMOS SEU PEDIDO EM 72 HORAS  
VENDAS POR REEMBOLSO POSTAL  
VENDAS A PRAZO  
A VISTA COM DESCONTO ESPECIAL  
VENHA CONFERIR!

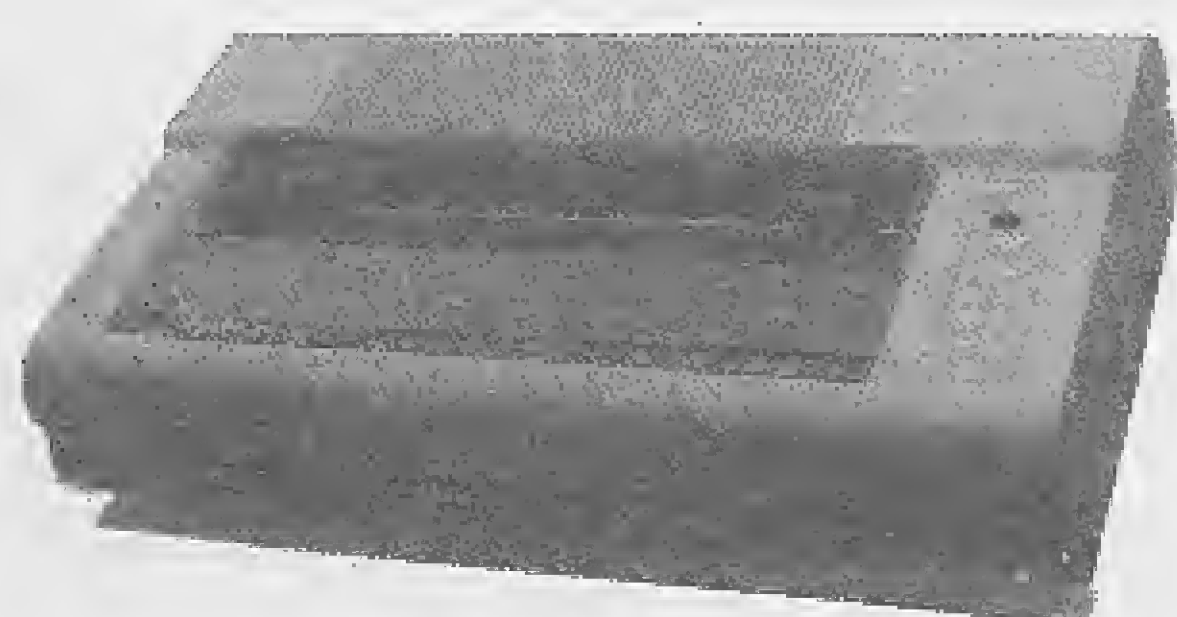
**SENSACIONAL  
LANÇAMENTO**

**BOLSA DE  
COURO PARA  
LAPTOP**

**MICROS NOVOS  
E USADOS**



**ACEITAMOS  
TROCA**



**IMPRESSORAS  
PARA  
TODOS  
OS MICROS**

**E MAIS!**

TECLADOS  
SCANNER

MOUSE  
JOYSTICK

MSX • PC • AMIGA

## VIDEO GAMES

NOVOS E USADOS



**NINTENDO  
MEGA DRIVE  
MASTER SYSTEM  
GAME BOY  
CARTUCHOS  
ADAPTADORES  
JOYSTICK**

## SUPRIMENTOS

**DISQUETES  
PORTA DISQUETES  
FILTRO DE LINHA  
CABOS CAPAS  
FORMULÁRIOS  
ESTABILIZADORES**

## PLACE TECH

R. Domingos de Moraes, 1786 - Cj. 4  
(ao lado do Metrô V. Mariana)  
CEP-04010 - São Paulo - SP

Fone: (011) 575-3087

37.000,00

# Uma interface de I/O para o PC

*Neste artigo iremos apresentar uma interface de I/O (entrada e saída) para ser utilizada nos micros compatíveis com o IBM PC XT / AT, cuja finalidade é dar ao leitor uma pequena idéia do mundo da automação industrial ou Robótica. A interface em questão poderá ser utilizada em qualquer micro da linha IBM, facilmente interfaceada com motores CC, circuitos de medição, robos, braços mecânicos, sintetizadores de som e voz, circuitos de teste, geradores de efeito luminosos, motores de passo, entre uma gama de aplicações muito grande.*

**Clovis Magoga Rodrigues**

A interface que iremos apresentar neste artigo é baseada no circuito integrado 8255 (PIO - porta paralela de entrada / saída programável) a qual poderá ser conectada a micros compatíveis com o PC XT / AT e, com pequenas alterações, nos micros baseados no Z80.

Na programação do circuito usaremos a linguagem BASIC, mas qualquer outra linguagem que possua facilidades para a manipulação do HARDWARE do equipamento, tais como o ASSEMBLER, C ou FORTH, poderá ser utilizada.

Iremos começar nossos estudos pelo mapa de I/O do PC, bem como pelos sinais disponíveis nos slots, para os circuitos de expansões de I/O.

A tabela T1 ilustra a distribuição dos endereços disponíveis, bem como os endereços que cada placa periférica (cartão) ocupa dentro do mapeamento de I/O do PC ou compatível.

Como podemos verificar, temos do endereço 200h até o endereço 3FFh reservados para expansões de hardware, se bem que alguns deles estão ocupados por placas de grande importância para o sistema. É obvio que não poderemos utilizá-los para nossa interface mas, olhando melhor para tabela T1, veremos várias faixas de endereços disponíveis para a instalação de futuras placas. Entre estes endereços temos de 220h a 2F7h disponíveis ou reservados justamente para interfaces de funções "especiais", exatamente o nosso caso.

Nossa interface irá cobrir uma gama mais do que suficiente de endereços, tendo condições de ser alterado o endereçamento da mesma, com grande facilidade, através de DIPSWITH (chaves miniatura).

Na figura 1 temos a disposição dos sinais nos slots do micro, os quais são comuns a todos os outros slots presentes no equipamento. Iremos então efetuar o estudo pino a pino dos sinais disponíveis nos slots de expansão do equipamento em questão.

- Pinos B1, B10, B31 - GND (terra)
- Pinos B3, B29 - +5Vcc

Endereços Reservados para Expansões (SLOTS)	
Endereço	Cartão Periférico (Placa)
200-20F	Controladora de Jogos
210-217	Unidade de expansão
220-24F	Reservado
278-27F	Reservado
2F0-2F7	Reservado
2F8-2FF	Comunicação assíncrona (secundária)
300-31F	Cartão de prototipo
320-32F	Disco Rígido
378-37F	Impressora
380-38C	Comunicação padrão SDLC
380-389	Comunicação padrão BSC (secundária)
3A0-3A9	Comunicação padrão BSC (primária)
3B0-3BF	Vídeo/Impressora
3C0-3CF	Reservado
3D0-3DF	Vídeo Colorido/Gráfico
3E0-3E7	Reservado
3F0-3F7	Disco flexível (Disquete)
3F8-3FF	Comunicação assíncrona (primária)

TABELA T1

- Pino B5 - -5Vcc
- Pino B7 - -12Vcc
- Pino B9 - +12Vcc

- Pinos B4, B21 a B25 - IRQ1 a IRQ7 - são pinos de INPUT (entrada). Estes sinais são enviados pelas placas ou interfaces conectadas aos slots. Eles indicam que uma determinada placa (periférico) está pedindo uma interrupção, ao micro, para utilizar o barramento - IRQ7 tem a menor prioridade enquanto que IRQ2 tem a maior prioridade.

- Pino B2 - RESET DRV - sinal de saída. É utilizado para resetar todo o sistema ao mesmo tempo (todas as placas contidas nos slots). Este sinal é ativo em nível lógico 1 e o mesmo só ocorre quando ligamos o microcomputador, ou resetamos o mesmo por HARDWARE.

- Pino B20 - CLK - sinal de saída. Este sinal é gerado pelo circuito integrado 8284 (gerador de CLOCK do IBM PC, o qual determina em conjunto com os cristais utilizados a

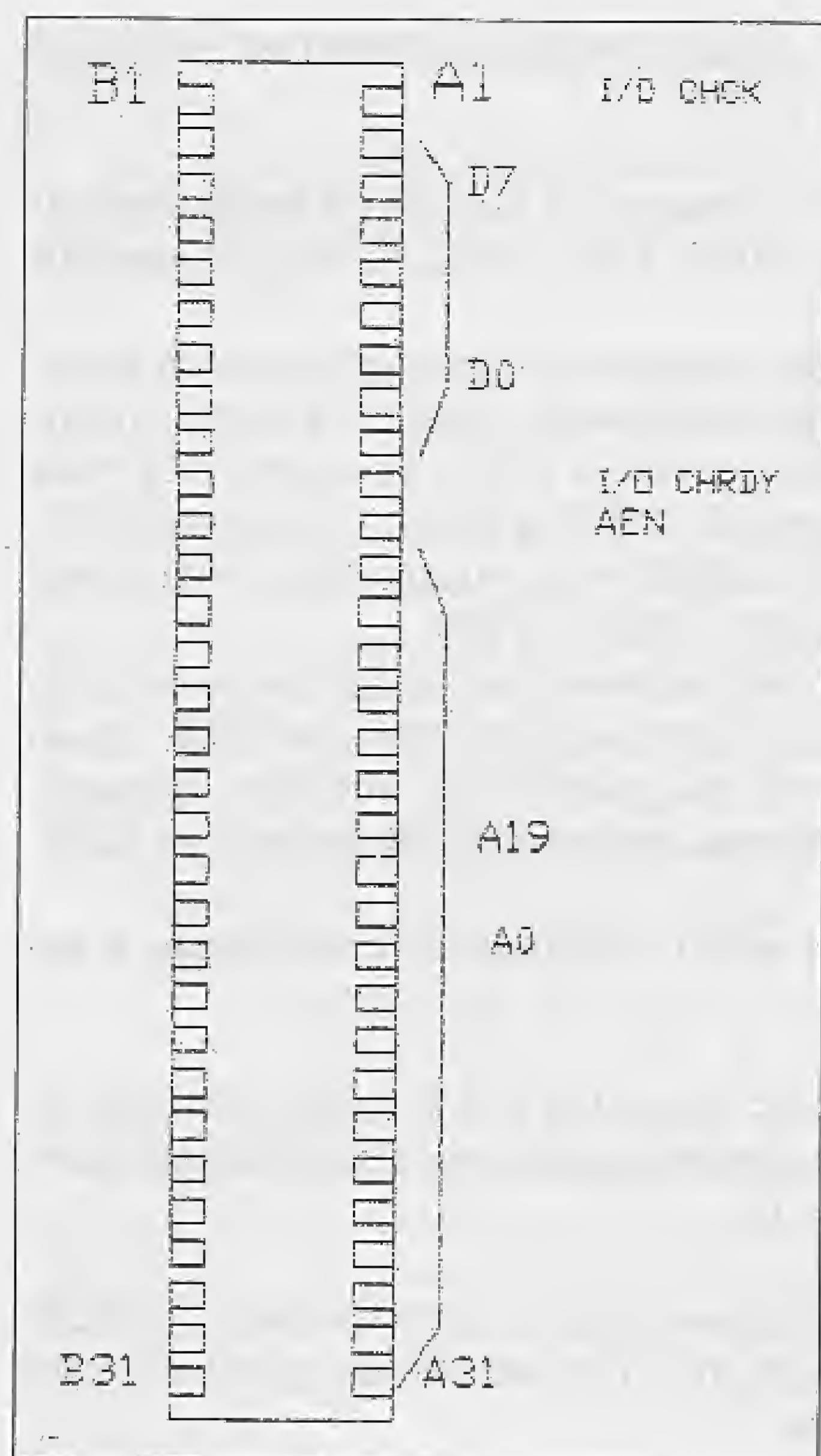


Figura 1

velocidade de trabalho do equipamento. Podem ser de 14.1818 Mhz, 24 Mhz ou 30 Mhz (estes são os valores dos cristais). Tais frequências são divididas por 3 pelo 8284, resultando nas frequências reais de processamento do 8088, que serão de 4,77/8 Mhz, ou 10 Mhz. Encontramos no mercado micros com várias velocidades de clock e entre elas podemos citar os micros TURBO, que podem rodar a 12 Mhz ou a 15 Mhz, graças a otimização dos seus circuitos.

o sistema que estamos realizando uma operação de escrita em memória.

- Pinos B6, B16, B18 - DRQ1 a DRQ3 - sinal de entrada. Indicam para o sistema que está sendo realizado um pedido de DMA (ACESSO DIRETO À MEMÓRIA). Estes sinais são enviados pelas placas (INTERFACES) à placa principal CPU. DRQ1 possui maior prioridade e DRQ3 a menor prioridade.

- Pinos B19, B17, B26, B15 - DACK0 a DACK3. Estes sinais de saída, ativos em 0, é a resposta do pedido de requisição de DMA efetuado pelos sinais DRQ1-DRQ3, ou seja indica para os periféricos que o pedido de DMA foi aceito.

OBS- Podemos verificar que temos 4 sinais que indicam que um pedido de DMA foi aceito. Na realidade, com esta função temos somente os sinais DACK1 a DACK3, enquanto que DACK0 é utilizado no REFRESH das RAMs, devido ao fato das mesmas serem RAMs dinâmicas, sendo assim necessário o sinal de refresh.

- Pino A11 - AEN - sinal de saída. Ativo em 1 tem como função desligar os sinais dos periféricos que não estão envolvidos com o processo de DMA.

- Pino B27 - T/C - sinal de saída. Ativo em 1 indica que um ciclo de DMA chegou ao seu fim.

- Pino B30 - OSC. Este sinal de saída puro, que vem do cristal de 14.1818 Mhz, tem como função gerar a frequência de trabalho necessária para a placa controladora de vídeo.

- Pino B28 - ALE - sinal de saída. Os micros PC XT são chamados micros de 16 bits, mas na realidade o microprocessador 8088, utilizado nesses equipamentos, possui externamente um barramento (BUS) de 8 bits e internamente um barramento de 16 bits (interno ao CI). Foi acrescentado ao circuito do PC XT o circuito integrado 8288, que é um controlador de barramento. Este CI tem como função controlar a demultiplexação entre o BUS de dados e endereços, pois são utilizados os 8 bits menos significativos, da linha de endereços, como linha de dados. O sinal ALE é ativo em nível alto e significa ADDRESS LATCH ENABLE, ou seja trava de habilitação de endereço.

- Pinos A12 a A31 - A0 a A19. São as 20 linhas de endereços do PC XT, e são utilizadas para o endereçamento de memória e de I/O. Iremos utilizar algumas destas linhas em nosso circuito.

- Pino B14 - IOR - sinal de saída. Ativo em 0 indica para o sistema que está ocorrendo uma operação de leitura de I/O. Usaremos este sinal em nossa interface.

- Pino B13 - IOW - sinal de saída. Também ativo em 0, indica para o sistema que está sendo realizada uma operação de escrita em I/O. Utilizaremos este sinal em nosso circuito.

- Pino B12 - MEMR - sinal de saída. Ativo em 0 indica para o sistema que estamos realizando uma operação de leitura em memória.

- Pino B11 - MEMW - sinal de saída. Ativo em 0 indica para

- Pino A1 - I/O CHECK - sinal de entrada. Ativo em 0 informa para o sistema que houve um erro no periférico ligado ao slot correspondente.

- Pino A10 - I/O CHRDY - sinal de entrada. É utilizado para informar ao sistema que um periférico não está pronto (para ser lido ou gravado). Isto ocorre no caso de periféricos mais lentos do que o processador, tais como drives, memórias lentas, impressoras, etc.

Este sinal, se acionado deve estar em nível 0 fazendo com que a CPU espere até que o periférico fique em condições de realizar a função desejada.

- Pino B8 - CARD SELECT. Este sinal está interligado a todos os slots mas é disponível somente no slot de número 8. Este sinal geralmente é ativado pelo próprio cartão (periférico que está conectado no slot).

Pois bem, depois desta "pequena" descrição dos sinais presentes nos slots do PC e de suas respectivas funções, iremos agora estudar o CI 8255, que é uma PIO (porta paralela de entrada e saída programável). Na figura 2 temos a descrição dos pinos da mesma.

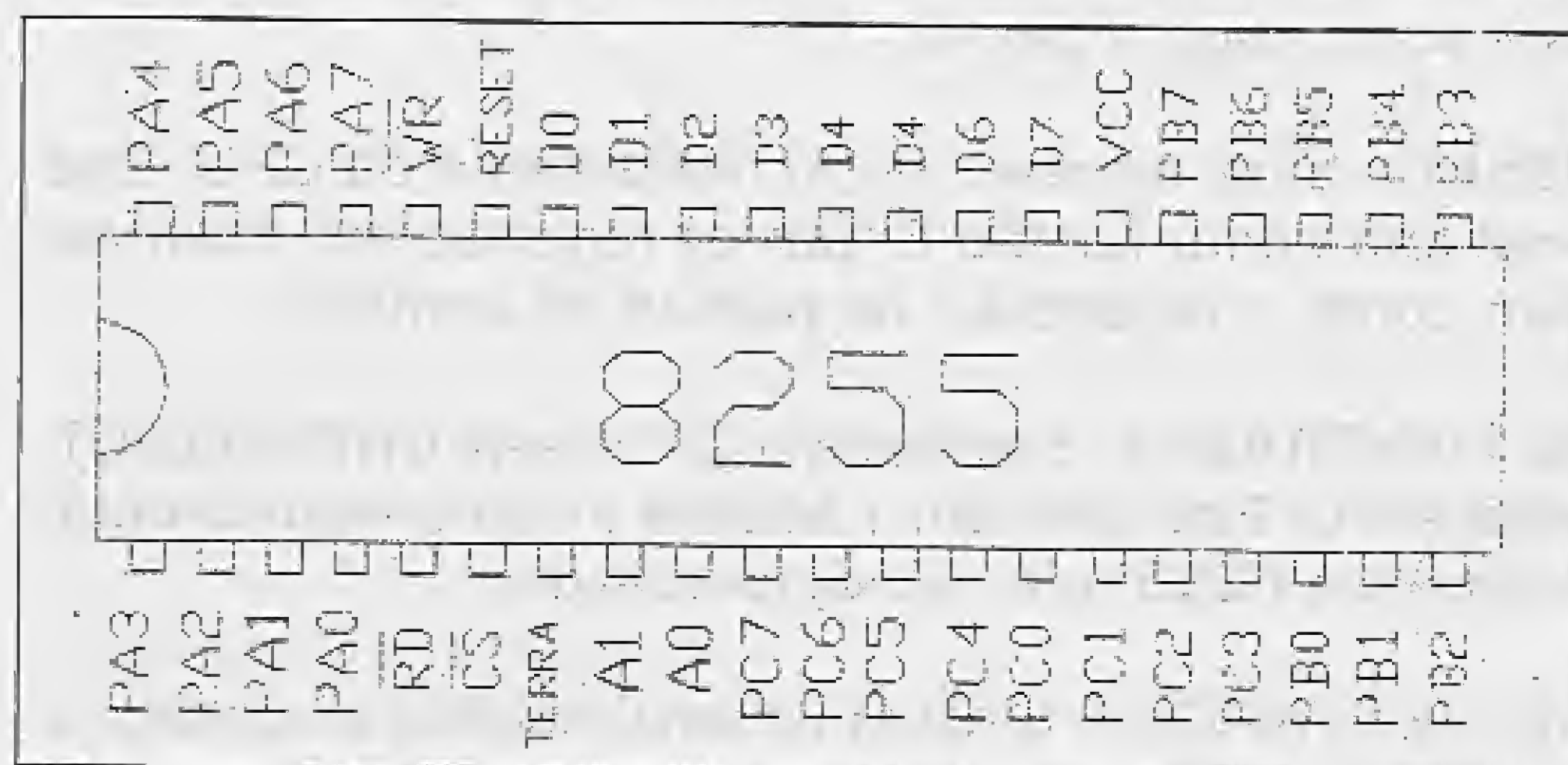


Figura 2

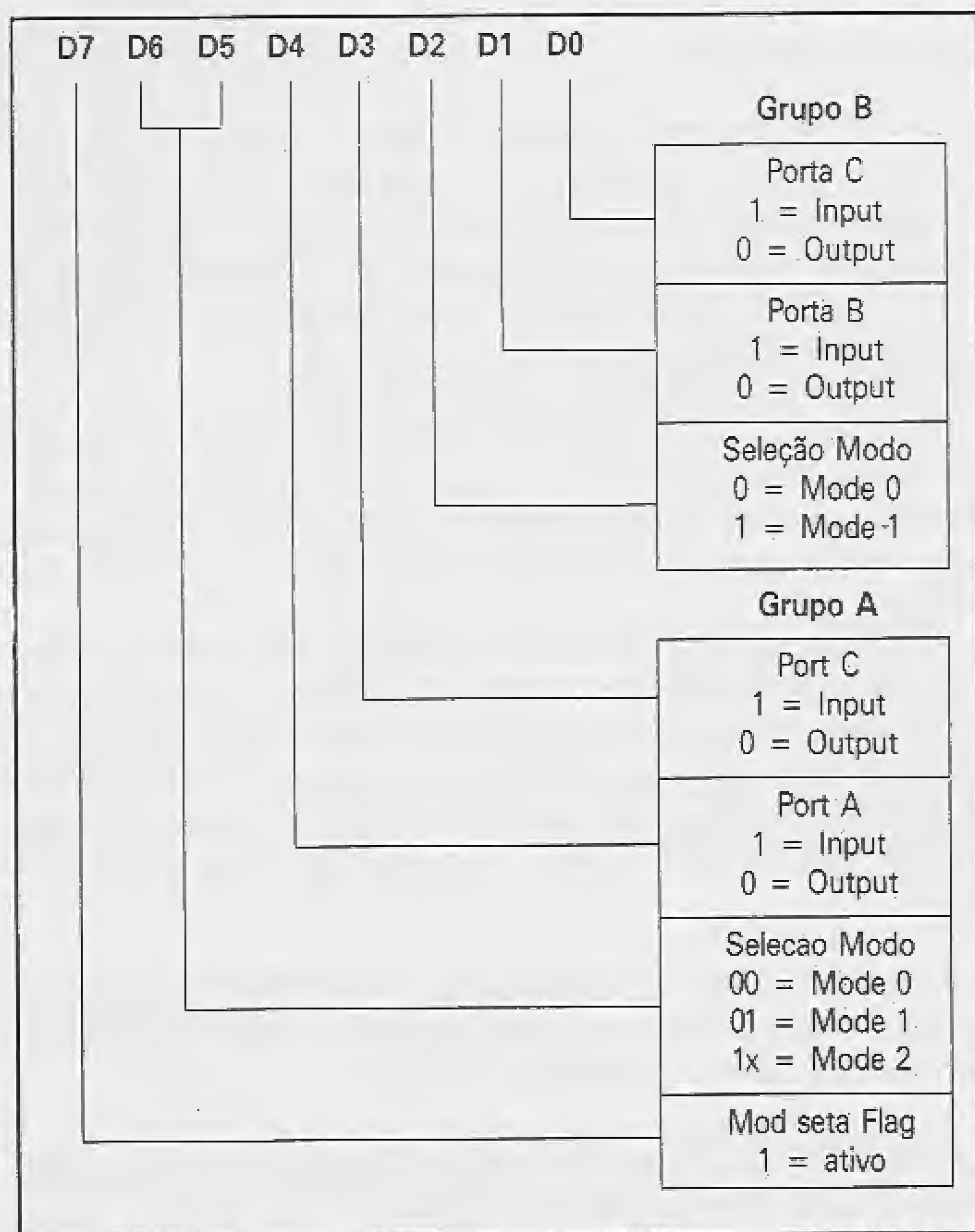


Figura 3

D7 a D0 - I/O - Barramento de dados bidirecional ligado diretamente às linhas de dados do microcomputador.

PA7 a PA0 - I/O - Corresponde à Porta A.

PB7 a PB0 - I/O - Corresponde à Porta B.

PC7 a PC0 - I/O - Corresponde à Porta C.

Cada porta forma um conjunto de 8 bits para o envio ou recebimento de dados dos dispositivos de I/O. Todos os 24 bits (a soma dos 8 bits das 3 portas) podem ser monitorados individualmente pela CPU. O sentido de transmissão para o periférico de I/O é selecionado via SOFTWARE. Veremos este tópico logo a seguir.

A1 a A2 - (ENTRADA) - linhas de endereços que são ligadas diretamente a linha de endereço do microprocessador. Através destas 2 linhas de endereços (A0 e A1), determinaremos qual das três portas, ou registrador da palavra de controle do 8255, iremos selecionar. Veremos este ponto logo à frente.

RESET - Sinal de reset vindo diretamente da CPU. Este sinal tem como função limpar os registradores internos, bem como o registrador de palavra de controle.

CS - (ENTRADA) - Seleciona o CI, ou seja CHIP SELECT, ativo em 0. Este pino em 1 habilita a comunicação entre a interface (8255) e o microprocessador.

RD - (ENTRADA) - Sinal ativo em 0 habilita a interface a enviar dados da mesma ao microprocessador.

WR - (ENTRADA) - Sinal ativo em 0 habilita a interface a receber dados do micro.

Uma vez descrita a pinagem e função de cada pino do 8255, passaremos a estudar o seu modo de funcionamento e programação.

Este CI possui três portas de 8 bits como vimos anteriormente, as quais são divididas em dois conjuntos. O conjunto "A" é composto por PA7 a PA0 e os quatro bits mais significativos da porta "C" (PC7 a PC4). O conjunto "B" é composto por PB7 a PB0 e os quatro bits menos significativos da porta "C" (PC3 a PC0).

A programação é feita através de uma palavra de controle, fornecida pelo programa de controle, ao 8255 a qual irá determinar o modo de trabalho do mesmo. Passaremos a descrever os modos de trabalho disponíveis no 8255.

**MODO 0** - As portas serão utilizadas como entradas e saídas de dados.

**MODO 1** - Neste modo as portas A e B serão entradas ou saídas de dados, sincronizadas por meio de sinais de controle ligados à porta C.

**MODO 2** - A porta B não é usada. A porta A será um BUS de dados bidirecional de I/O e os bits da porta C serão usados para controle.

O 8255 pode trabalhar em um dos 3 modos acima citados e para isso ele necessita, da CPU, somente de duas instruções: uma que envie pelo BUS do micro, para a interface, um dado e outra instrução que receba o dado do 8255. Este dado também pode ser enviado para um registrador de palavra de controle, contido internamente no 8255, e enviado ou recebido para qualquer uma das três portas acima descritas.

Devido a complexidade apresentada nos vários modos de operação do 8255, iremos nos concentrar somente no MODO 0.

Vamos dar uma olhada na tabela T2, a qual nos mostra as combinações dos dois bits de endereço (A0 e A1) e os sinais de controle correspondente à porta que o mesmo irá atuar.

A1	A0	Registrador
0	0	Porta A
0	1	Porta B
1	0	Porta C
1	1	Controle

TABELA T2

Enquanto os bits A0 e A1 definem quais as portas a serem utilizadas, os sinais de RD e WR controlam o fluxo de dados, ou seja, se os dados serão de entrada ou saída. Como foi mencionado acima, iremos analisar somente o MODO 0, pois no momento é o que nos interessa mais.

A programação do 8255 é realizada através de uma palavra de controle que é enviada pela CPU ao 8255. Não vamos confundir essa palavra de controle com o endereço da interface. Trataremos deste assunto logo a seguir.

De acordo com a palavra de controle enviada, é possível definir a função dos PORTs, ou seja, quais serão entradas e quais serão saídas. Veja a figura 3 com todas as

palavras de controle e logo abaixo uma explicação de cada bit desta.

Pois bem, agora veremos exemplos de como se comporta o 8255, enviando a palavra de controle 80h, ou 128 em decimal.

```
D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0
1  0  0  0  0  0  0  0
```

Vamos analisar atentamente a palavra convertida em binário e compará-la à figura 3. Veremos que, devido ao fato de D6,D5,D2 estarem em nível baixo (0), foi selecionado o MODO 0. Todos os demais bits (D0,D1,D3,D4), por estarem em 0, faz com que todas as portas sejam saídas. Para que fique mais claro vejamos uma segunda palavra de controle: 82h ou 130 em decimal.

Convertendo em binário a palavra teremos:

```
D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0
1  0  0  0  0  0  1  0
```

D6,D5,2 em nível baixo (0) seleciona o modo 0. D0,D3,D4 em nível baixo (0) indica que as portas A e C são saídas, enquanto que D2 em nível lógico 1 indica que a porta B será utilizada como entrada. Na tabela T3 temos todas as palavras de controle e a descrição das funções de cada porta.

Palavra	PA7 - PA0	PC7 - PC4	PC3 - PC0	PB7 - PB0
80 h	saída	saída	saída	saída
81 h	saída	saída	entrada	saída
82 h	saída	saída	saída	entrada
83 h	saída	saída	entrada	entrada
88 h	saída	entrada	saída	saída
89 h	saída	entrada	entrada	saída
8A h	saída	entrada	saída	entrada
8B h	saída	entrada	entrada	entrada
90 h	entrada	saída	saída	saída
91 h	entrada	saída	entrada	saída
92 h	entrada	saída	saída	entrada
93 h	entrada	saída	entrada	entrada
98 h	entrada	entrada	saída	saída
99 h	entrada	entrada	entrada	saída
9A h	entrada	entrada	saída	entrada
9B h	entrada	entrada	entrada	entrada

TABELA T3

Pois bem, depois de estudarmos o princípio de operação do 8255 iremos começar o debug da nossa interface. Vejamos os componentes utilizados, com exceção do 8255, nosso já conhecido, ficam restando somente três integrados TTL. Vamos aos mesmos.

74LS30 - Porta NAND de 8 entradas, ou seja só teremos nível 0 na sua saída quando todas as entradas estiverem em nível 1.

74LS86 - Quatro portas XOR de duas entradas cada. Só teremos nível 1 em sua saída quando suas entradas estiverem com níveis diferentes.

74LS02 - Quatro portas NOR de duas entradas cada. Teremos nível 1 na sua saída quando ambas as entradas estiverem com nível 0.

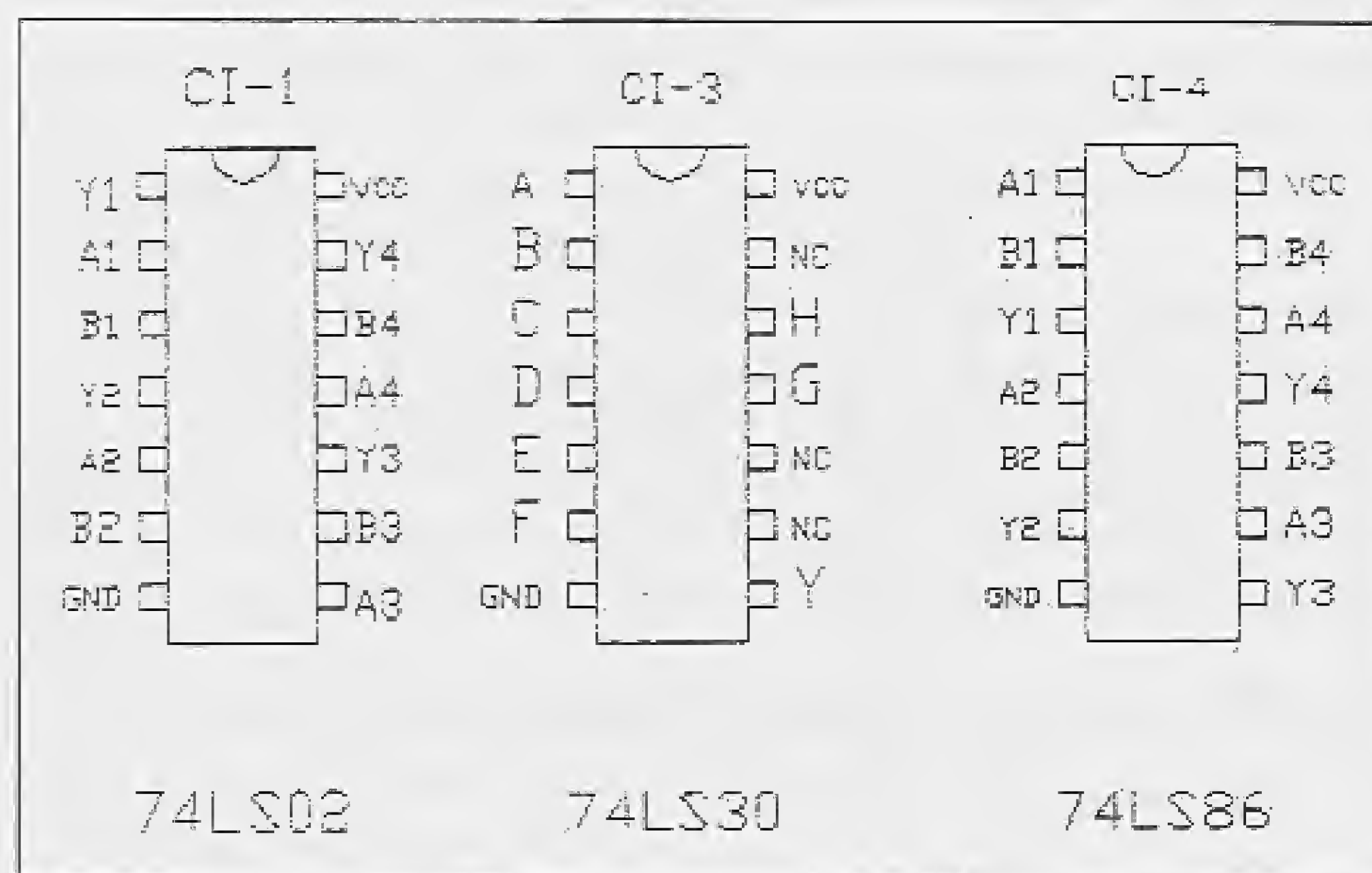


Figura 4

Na figura 4 temos as pinagens dos referidos componentes. Pois bem, vamos dar uma boa olhada no circuito da figura 5, onde temos o circuito completo de nossa interface. Inicialmente podemos constatar a presença de 4 chaves S1 a S4, ligadas às portas XOR, com os respectivos resistores ligados ao VCC e os terminais das chaves S1 a S4 ligados ao GND.

Logo no começo deste artigo verificamos na tabela T1 o mapa de I/O do PC e constatamos uma área livre que se inicia no endereço 200 hexadecimal e estende-se até o endereço 2F7 hexadecimal. Para que nossa interface pudesse cobrir toda esta faixa foi necessário a implementação mencionada acima. As saídas das portas XOR (CI-2) são ligadas aos pinos 4,5,6,11 e 12 do CI-3 que, em conjunto com o CI-1, irá ativar o pino 6 do CI-4 (8255) através do pino CS, o qual é ativo em nível baixo (0) como vimos anteriormente, habilitando dessa forma o 8255 a se comunicar com o barramento do microcomputador.

Observando mais atentamente, podemos constatar que os pinos 9 e 8 do CI-4 e os pinos 5 e 36 do mesmo CI são ligados diretamente aos slots da CPU, pois são as linhas de endereço A0 e A1. Elas irão determinar o modo de trabalho e os sinais de RD e WR determinarão se estamos executando um processo de leitura ou gravação no periférico.

Os pinos 27 a 34 correspondem ao BUS de dados, sendo assim também são ligados diretamente aos slots do micro. Lembre-se que estas linhas são bidirecionais e o que determina o sentido do fluxo de dados são os pinos WR e RD. Faltam ainda os sinais de A4 até A9 e o sinal de AEN. Vimos anteriormente a descrição dos sinais mencionados e agora vamos analisar como os mesmos agem no circuito.

Supondo que iremos utilizar entre a faixa de endereços disponíveis de 200h a 2F7h o endereço 240h, vamos converter este endereço em binário, para ficar claro o processo de decodificação.

```
A11 A10 A9 A8 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0
0   0   1   0   0   1   0   0   0   0   0   0
└───┬───┬───┬───┬───┬───┬───┬───┬───┬───┬───┬───┘
      2       4           0
```

Para termos todas as saídas do CI-2 em nível 1 devemos fechar a chave S2. Isto fará com que a mesma vá a nível 0, forçando em sua saída o nível 1 ao mesmo tempo em que mantemos S1,S3,S4 abertas, colocando o nível 1 nas saídas das mesmas.

Se observarmos atentamente iremos notar que a linha de endereço A9 é ligada diretamente ao CI-3 e A7 é ligada

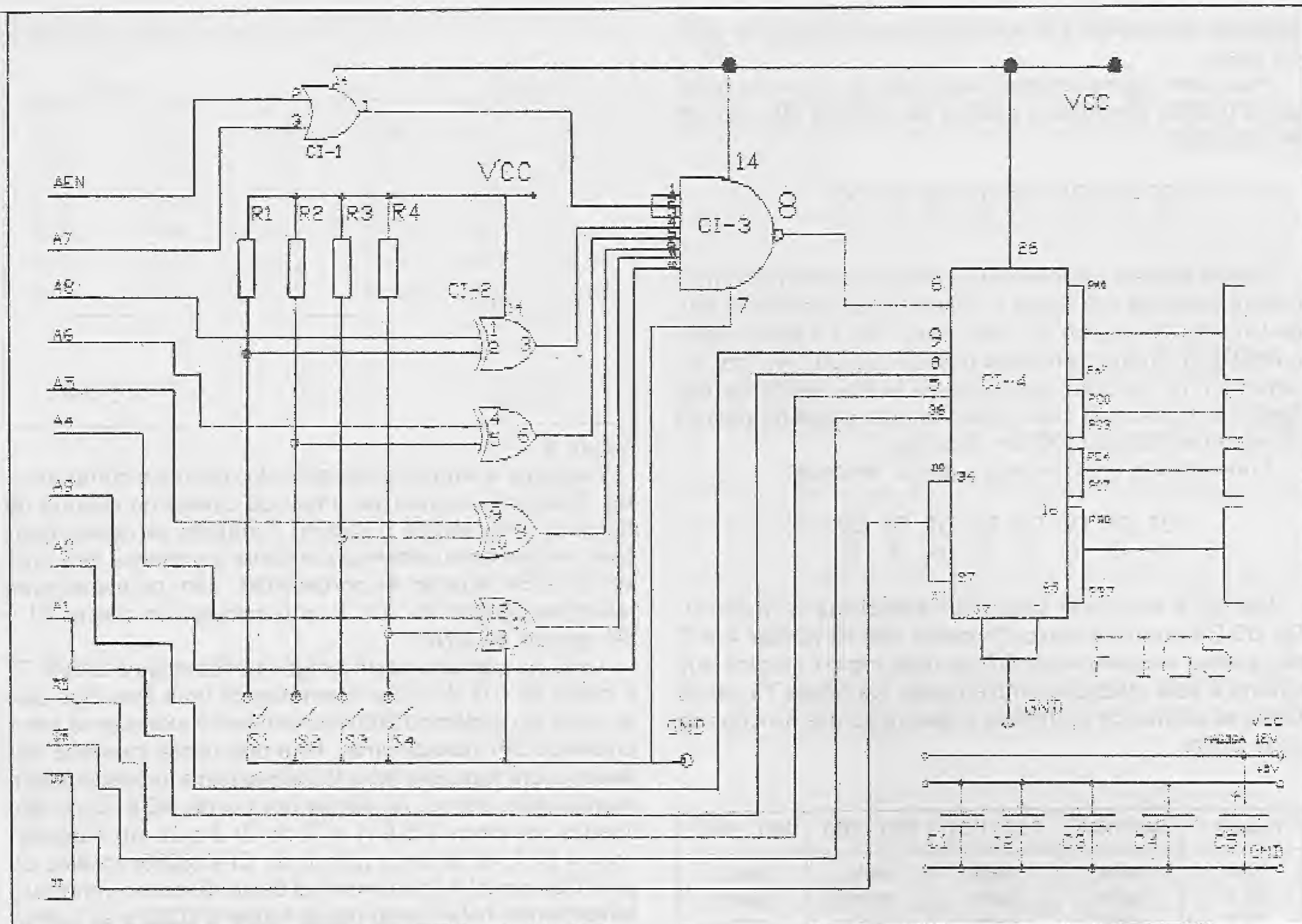


Figura 5

ao CI-1. A explicação para isso é muito simples: se efetuarmos a conversão de todos os endereços mencionados (200h até 3FFh), notaremos que a linha A9 estará constantemente em nível 1, enquanto que A7 estará constantemente em nível 0.

O sinal de A7 é aplicado ao pino 13 do CI-1, porta (NOR), juntamente com o sinal de AEN que está em nível 0, forçando assim nível 1 em sua saída.

Vamos facilitar: sempre que uma das linhas de endereço A4, A5, A6 ou A8 estiver em nível 1, teremos que fechar a chave correspondente a linha de endereços para que seja efetuada a decodificação corretamente. Todas as saídas do CI-2 e CI-1 (porta 3), são ligadas aos pinos da porta NAND que, como podemos constatar no processo de decodificação, estarão em nível 1, forçando assim na sua saída nível 0. Isto irá fazer com que o 8255 seja acionado.

Os capacitores C1 a C4 são utilizados para desacoplamento, evitando ruído na placa, o que seria indesejável. Aqui encerramos a descrição do funcionamento da interface. Passaremos a descrição da montagem em si.

A montagem do protótipo foi executada em uma placa padrão tipo WIRE-WRAP, mas nada impede que o montador utilize outro sistema. É conveniente lembrar que estamos trabalhando com um circuito de complexidade razoável. Deve-se tomar cuidado ao manuseá-la, ou seja, manter o equipamento desligado quando formos retirar ou introduzir o cartão no slot, conferir as ligações e checar se não existem curtos no cartão antes de ligarmos o sistema.

Os leitores mais experientes podem desenvolver o circuito impresso, caso possuam facilidades para a execução do mesmo em dupla face.

Uma vez montada a placa principal temos que testá-la, certo? Pois bem, antes de entrarmos nesta etapa vamos dar uma olhada no circuito de monitoração da figura 6A e 6B, onde temos o circuito de escrita de nossa interface.

Este circuito é composto por 2 CIs inversores 74LS04, 8 LEDs, 16 resistores e 8 chaves, que serão usadas para checar os canais de I/O da interface.

Vamos unir agora a nossa interface com o software de controle, que foi desenvolvido na linguagem BASIC devido a vários fatores, entre eles a facilidade de programação e flexibilidade. Não podendo esquecer também de que o BASIC é dominado pela maioria dos usuários de micros.

O programa abaixo tem como função programar a interface com todas os ports como saída e gerar um efeito luminoso interessante nos LEDs da placa de monitoração (fig. 6A). Lembre-se que são apenas 8 leds para testar todos os 24 bits. No caso do programa, será necessário mais 16 leds e 4 CIs, com seus respectivos resistores. Caso contrário, basta ligar os 8 leds por vez em cada port de saída do 8255, e somar 1 ao endereço da linha 40.

```

10 CLS
20 OUT 579,128
30 INPUT A
40 OUT 576,A
50 GOTO 30

```

Como podemos notar, o programa de controle é extremamente simples, envolvendo somente duas linhas contendo as instruções para controle da interface. São elas as linhas 20 e 400. Na linha 20 estamos gerando o endereço a ser decodificado pelos CIs 1,2 e 3 e os respectivos DIPs de configuração de endereços, sendo 579 o endereço de decodificação da interface. O valor 128 corresponde a palavra de controle do 8255, ou seja todos os três ports serão saídas de dados. Dê uma boa olhada na tabela T3. Sobra assim a instrução da linha 30, que na realidade é apenas para entrarmos com um numero de 0 a 255, o qual será convertido em binário e acionara os leds correspondentes da placa de monitoração.

Vejamos mais alguns exemplos:

```

10 CLS
20 OUT 579,143
30 V=INP (576)
40 PRINT v
50 GOTO 30

```

Pois bem, no exemplo acima, na linha 20 estamos programando a nossa interface para o endereço de decodificação 579 e setando todos os ports do 8255 para operarem como entrada de dados (ver tabela).

Na linha 30 estamos atribuindo à variável V o valor em decimal lido no port 576, o qual foi programado pelas cha-

ves contidas na placa de escrita (ver figura 6B). Não se assustem se logo de inicio aparecerem valores absurdos. Tais valores são constantemente alterados pelo micro após a configuração das chaves (DIPs) da placa de escrita. O valor lido pelo micro sera sempre estável.

De agora em diante mostrarei mais dois exemplos de programação da interface, mostrando também como alterar o endereçamento da placa de interface e o software, sendo que um dos programas irá explorar os modos de saída e o outro de entrada. Este metodo foi utilizado para uma melhor compreensão do que se passa entre o micro, o software e a interface.

Nada impede que façamos ambos os processos de entrada e saída, pelo mesmo programa.

Vamos ao nosso exemplo:

```

10 CLS
20 LOCATE 1,1:PRINT 'Endereco de decodificacao...':INPUT ED
30 LOCATE 2,1:PRINT 'Palavra de controle.....':INPUT PC
40 LOCATE 3,1:PRINT 'Velocidade.....':INPUT V
50 EDC=ED-3
60 OUT ED,PC
70 A=1
80 OUT EDC,A
90 LOCATE 2,50:PRINT A
100 FOR T=1 TO V:NEXT T
110 A=A*2

```

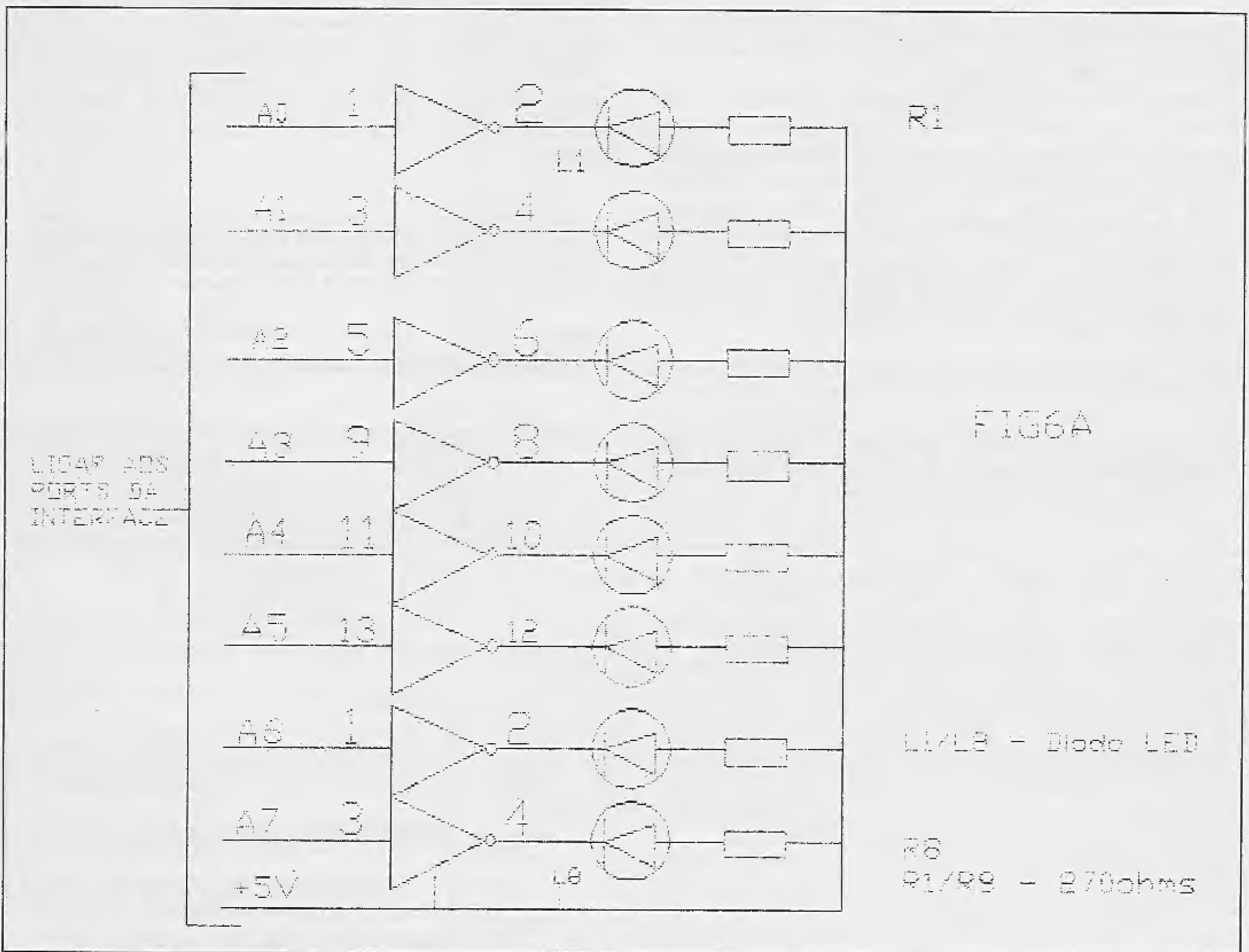


Figura 6A

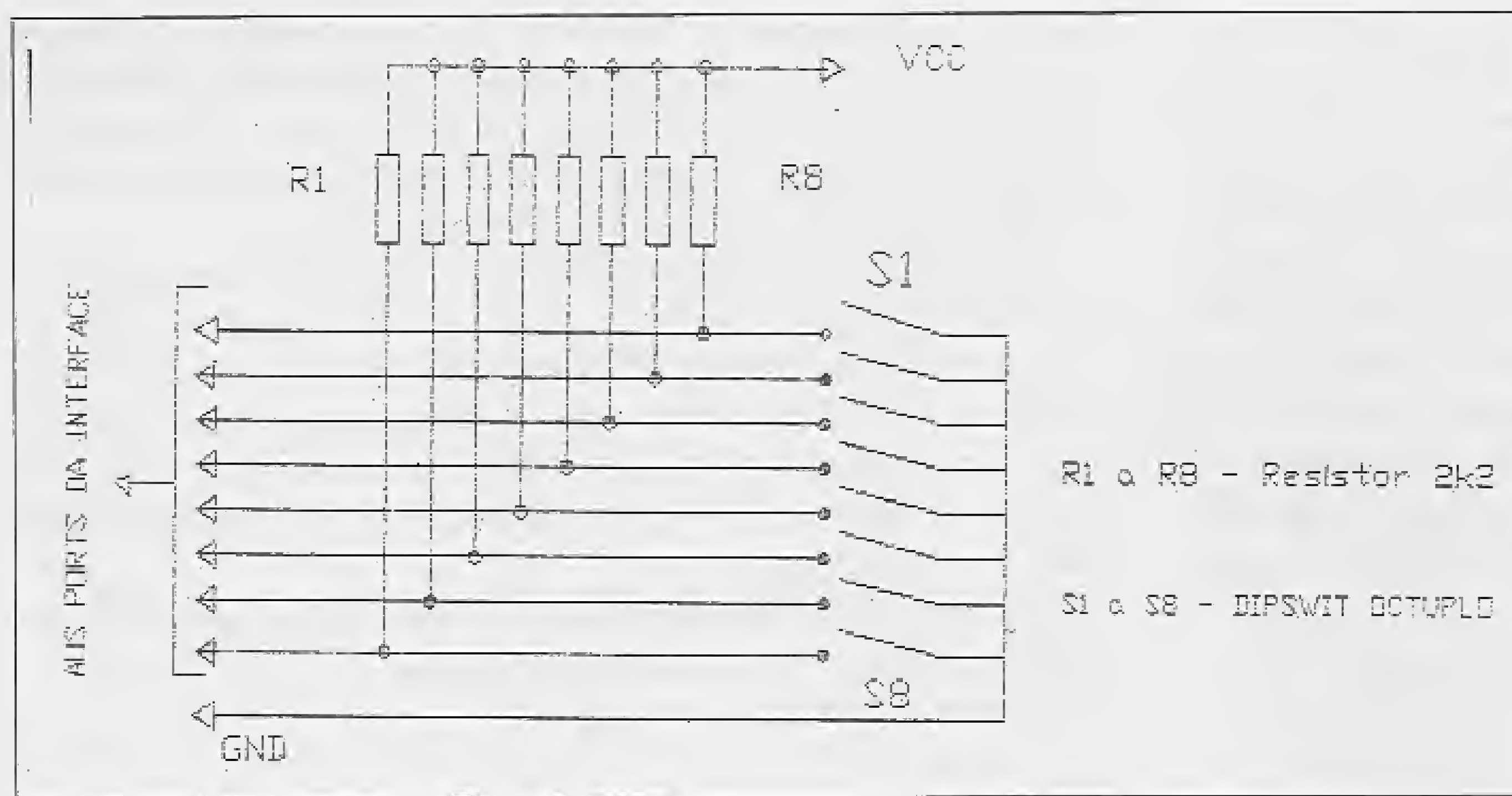


Figura 6B

```

120 IF A>128 GOTO 140
130 GOTO 80
140 F=128
150 OUT EDC,F
160 FOR X=1 TO V:NEXT X
170 F=F/2
180 IF F<1 GOTO 70
190 GOTO 150

```

O programa acima tem como finalidade gerar uma sequência de acendimento dos leds, com o efeito vai e vem e com velocidade controlada.

Veremos apenas as linhas mais importantes do programa acima. Devido ao fato da interface cobrir uma faixa pré-determinada de endereços, escrevemos o programa de forma a cobrir com facilidade toda a faixa coberta pela interface. Na linha 50 temos a variável EDC=ED-3, que tem como função gerar o endereço para onde enviaremos o dado de saída. O caso da linha 80 já foi visto no exemplo 1. Na linha 30 temos a variável PC, que determina a palavra de controle com a qual iremos programar o 8255.

Devemos deixar bem claro que se for utilizado por exemplo a palavra de controle 130, que faz com que os ports A e C sejam saídas e o port B seja entrada, não produzirá o efeito desejado, pois não foi implementado no programa a instrução IN. No programa abaixo iremos dar exemplos utilizando a instrução IN.

```

10 CLS
20 LOCATE 1,1:PRINT 'Endereco de decodificacao.....':INPUT ED
30 LOCATE 2,1:PRINT 'Palavra de controle.....':INPUT PC
40 LOCATE 3,1:PRINT 'Endereco a ser utilizado.....':INPUT EU
50 LOCATE 4,1:PRINT 'Dado a ser lido.....':INPUT DL
60 OUT ED,PC
70 C=INP (EU)
90 IF C=DL GOTO 130
100 LOCATE 15,25:PRINT 'Dado lido nao corresponde a':PRINT DL
110 FOR T=1 TO 200:NEXT T
120 GOTO 70
130 LOCATE 15,25:PRINT 'Dado lido corresponde a':PRINT DL
140 FOR T=1 TO 1000:NEXT T
150 GOTO 10

```

No exemplo acima estamos utilizando a interface para

executar a leitura de dados externa, os quais serão gerados pela placa de escrita, utilizada anteriormente. As variáveis a serem introduzidas pelo usuário são: ED - tem como função gerar em conjunto com os dips da interface o endereço para decodificação da variável PC, a qual irá programar o modo de funcionamento do 8255. Lembre-se que, caso utilize uma palavra de controle que use um dos ports do 8255 como saída não teremos o efeito desejado, devido a instrução OUT não estar implementada nesta listagem. A variável EU tem como função selecionar o port a ser utilizado, ou seja 576 para port C, 577 para port B e 578 para port A,B,C.

A variável DL tem como função manter um dado pré estabelecido pelo usuário a fim de compará-lo. Se verdadeira a comparação então executar uma determinada rotina. Na linha 70 temos a instrução que executa a leitura dos dados na entrada dos ports do 8255. O dado lido é armazenado na variável C, sendo INP a instrução de entrada (input) e a variável (EU) o endereço do port utilizado.

Chegamos ao fim deste artigo no qual tentamos mostrar a potencialidade de um microcomputador, se bem utilizado. Não esgotamos o assunto, pois seria necessário milhares de páginas para esse propósito e nem assim seria possível. O circuito bem, como os programas foram testados intensamente, e realmente funcionam. Mesmo assim, ponho-me à disposição dos leitores que tiverem dúvidas.

CLOVIS MAGOGA RODRIGUES é Engenheiro Eletrônico com pós-graduação feita na Escola de Engenharia de Lins - E.E.L. Programa em Basic, dBase II e III e Clipper.

**- Lista de Material para Interface:**

- C11 - 74LS02
- C12 - 74LS86
- C13 - 74LS30
- C14 - 8255
- R1 a R4 - Resistor 1/8w 2.2Kohms
- C1 a C4 - Capacitor ceramico 100nf ou 104
- C5 - Capacitor eletrolitico 4,7 uF x 16V
- S1 a S4 - Micro chaves DIPSWITS

**- Lista de Material para placa Monitora:**

- C11/C12 - 74LS04
- R1 a R8 - Resistores 1/8w 270 ohms
- L1 a L8 - Diodo LED vermelho
- Misc: placa padrão, solda, fio WIRE-WRAP

**- Lista de Material para a placa de Escrita:**

- R1 a R8 - Resistores de 1/8w 2,2 Kohms
- S1 a S8 - Micro chaves (DIPSWITS), octuplo
- Misc: placa padrão, solda, fio p WIRE-WRAP



# SOLAR INFORMATICA SOFTWARES & HARDWARES

PC XT/AT  
MSX  
1/2/2+

CX. POSTAL 11743  
CEP-05090 SAO PAULO/SP  
FONE (011) 833-9355

## JOGOS PC XT/AT

PA TEM

888 ATTACK SUB II	(2)	GROVER ANIMAL ADVENTURE	(1)	STREET ROD I	(3)
ALTERED BEAST	(2)	HARLEY DAVIDSON	(2)	STREET ROD II	(4)
ASTERIX	(2)	HEAVY METAL	(1)	STRIKER	(1)
BAAL (VIDEO EGA/UGA)	(3)	HEROES OF THE LANCE	(3)	STUNT DRIVER	(4)
BALLISTIX	(1)	HEROS QUEST I	(16)	STUNTS	(5)
BATTLE NAMES 1942	(2)	HILLS FAIR	(2)	SUPER HANG ON	(1)
BATTLE OF BRITAIN	(4)	HOSTAGES - CGA DISK	(1)	TAKE DOWN	(3)
CARAL	(2)	IF IT MOVES SHOOT IT	(3)	TEENAGE MUTANT TURTLES NINJA I	(4)
CALL OF ARMS	(1)	IMPOSSIBLE MISSION II	(1)	TEST DRIVER I	(1)
CAPITAN TRUENO	(1)	INDIANA JONES IN TEMPLE	(1)	TEST DRIVER II	(2)
CARMEN SAN DIEGO WORLD	(1)	INDIANA JONES CRUSADE ADV	(2)	TEST DRIVER III (VIDEO EGA/UGA)	(3)
CARMEN SAN DIEGO EUROPE	(1)	INDIANA JONES CRUSADE ADV	(6)	THE ANXIETY OF WAR IN SEA	(1)
CARMEN SAN DIEGO TIME	(3)	INDY 500 MILES	(2)	THE BOOK OF MOEBIUS	(2)
CASTLEMANIA	(2)	JOE MONTANA FOOTBALL	(5)	THEXDER I	(1)
CENTURION (VIDEO EGA/UGA)	(3)	KING QUEST II AO IV	(14)	THEXDER II	(3)
CHARLIE CHAPLIN	(1)	LAKERS X CELTICS	(2)	TITANIC	(2)
CODENAME: ICE MAN	(9)	LAST NINJA I	(2)	TRACON II	(2)
COMBAT COURSE	(1)	LAST NINJA II	(2)	TUNNELS OF ARMAGEDON	(2)
CONQUEST OF CAMELOT	(16)	LEISURE LARRY I AO III	(16)	ULTIMA V	(5)
CONTRA	(1)	LHX ATTACK CHOPPER	(2)	VIAGEM AO CENTRO DA TERRA	(2)
CRIME WAVE (VIDEO EGA/UGA)	(8)	LIFE & DEATH I	(2)	WEIRD DREAMS	(2)
DARK CASTLE	(2)	LODE RUNNER	(1)	WOROFFS PINGBALL (VIDEO EGA/UGA)	(1)
DAVID WOLF SECRET AGENT	(6)	LOW BLOW BOXING	(3)	XADREZ PARA WINDOWS	(1)
DAYS OF THUNDER	(3)	MAD MIX	(1)	XENON II	(3)
DONT GO ALONE	(2)	MANIAC MANSION ATUALIZADO	(2)	ZAC MAC KRANKEN	(2)
DRAGON STRICK	(4)	MEWACE (VIDEO EGA/UGA)	(2)	ETC ...	
DRAGON SLAINERS I	(13)	MICKEY MOUSE	(2)		
EARL MEAVER BASEBALL	(1)	MISTERY MASTER	(1)		
ELITE	(1)	NIGHT SHIRT (VIDEO EGA/UGA)	(4)		
EXOLON	(2)	NUCLEAR WAR	(2)		
EYE OF THE BEHOLDER	(5)	OLIVER AND COMPANY	(2)		
F-15 STRICK EAGLE I	(1)	OVERLORD (VIDEO EGA/UGA)	(5)		
F-15 STRICK EAGLE II	(2)	PRINCE OF PERSIA	(2)		
F-16 COMBAT PILOT	(2)	MASTAN SAGAN	(2)		
F-19 STEALTH FIGHT	(3)	RENEGADE	(1)		
FACE OFF HOCKEY	(2)	RISK OF WAR	(2)		
FACES	(1)	ROAD RUNNER (PAPA LEGUAS)	(1)		
FIRE POWER	(2)	SENTINELS WORLDS FUTURE	(2)		
FREEDY HARDEST	(1)	SIMBA AND THRONE OF FALCON	(2)		
FUTURE WARS	(3)	SPACE QUEST I AO III	(11)		
GAMES WINDOWS 3.0	(1)	SPACE ROGUE	(2)		
GAUNTLET I	(1)	STAR DEFENDER (VIDEO EGA/UGA)	(1)		
GAUNTLET II	(2)	STAR GOOSE	(1)		
GHOST BUSTERS II	(4)	STAR MOVIE	(3)		
GOLD RUSH	(5)	STAR TRECK ENTERPRISE	(1)		
GOLDEN AXE	(3)	STAR TRECK V (VIDEO EGA/UGA)	(5)		
GP CIRCUIT - DISK CGA	(1)	STELAR 7	(2)		
GP CIRCUIT - DISK EGA	(1)	STELL THUNDER	(2)		
GRAVE YEARDAGE	(2)	STREET FIGHT MAN	(3)		

### JOGOS 1 - 2HD

HEART OF CHINA	(8)
JONE IN THE FAST LANE	(1)
SPACE QUEST IV	(6)
WING COMMANDER I	(3)

BREVE: WING COMMANDER II, PRINCE OF PERSIA II, MOON WALKER, GF MONACO, ETC.

ATENCAO > OS NUMEROS ENTRE PARENTESSES INDICAM QUANTOS DISCOS CADA JOGO OCUPA, PARA OBTEN O VALOR MULTIPLIQUE O MESMO PELO NUMERO DE DISCOS.

## APLICATIVOS DOMINIO PUBLICO

AGENDA PESSOAL (1) > AGENDA DE TELEFONES E COMPROMISSOS EM PORTUGUES - ATLAS PC (1) > MAPA E INFORMACOES DOS CONTINENTES E SEUS PAISES - COPYIPC V7.0 (1) > COPIADOR DE DISCOS - CURSO MS2000 (1) > APRENDA TODAS AS FUNCOES BASICAS DESDE EDITOR DE TEXTOS - DELL TEST (1) > TESTE DE MICRO E SEUS PERIFERICOS - LOTUS TUTOR (1) > ENSINA TODOS OS COMANDOS DO LOTUS 1,2,3 - MONOGRAFIX (1) > EDITOR DE TEXTOS - PC KEYDRAW (5) > OTIMO EDITOR DE GRAFICOS COM MUITOS RECURSOS - TEMOS MUITOS OUTROS TITULOS.

### MSX CENTER

\* JOGOS & APLICATIVOS PARA MSX 1, MSX 2, MSX 2 PLUS.

\* ULTIMOS LANÇAMENTOS DO JAPAO E EUROPA.

\* REVENDA ANGEISA, A.C.U.S > TRANSFORMACOES EM MICROS MSX 2.0+, DRIVES 5 1/4 E 3 1/2 360K OU 720K.

\* DIVERSOS > MEGARAM 256K, MODEN, INTERFACE DRIVE, FORMULARIOS, ETIQUETAS, ETC.

\* EXPERT BOOK PLUS > LIVRO COM DICAS INEDITAS DE JOGOS MSX 1/2/2 PLUS.

> SOLICITE CATALOGO. ESPECIFIQUE MICRO

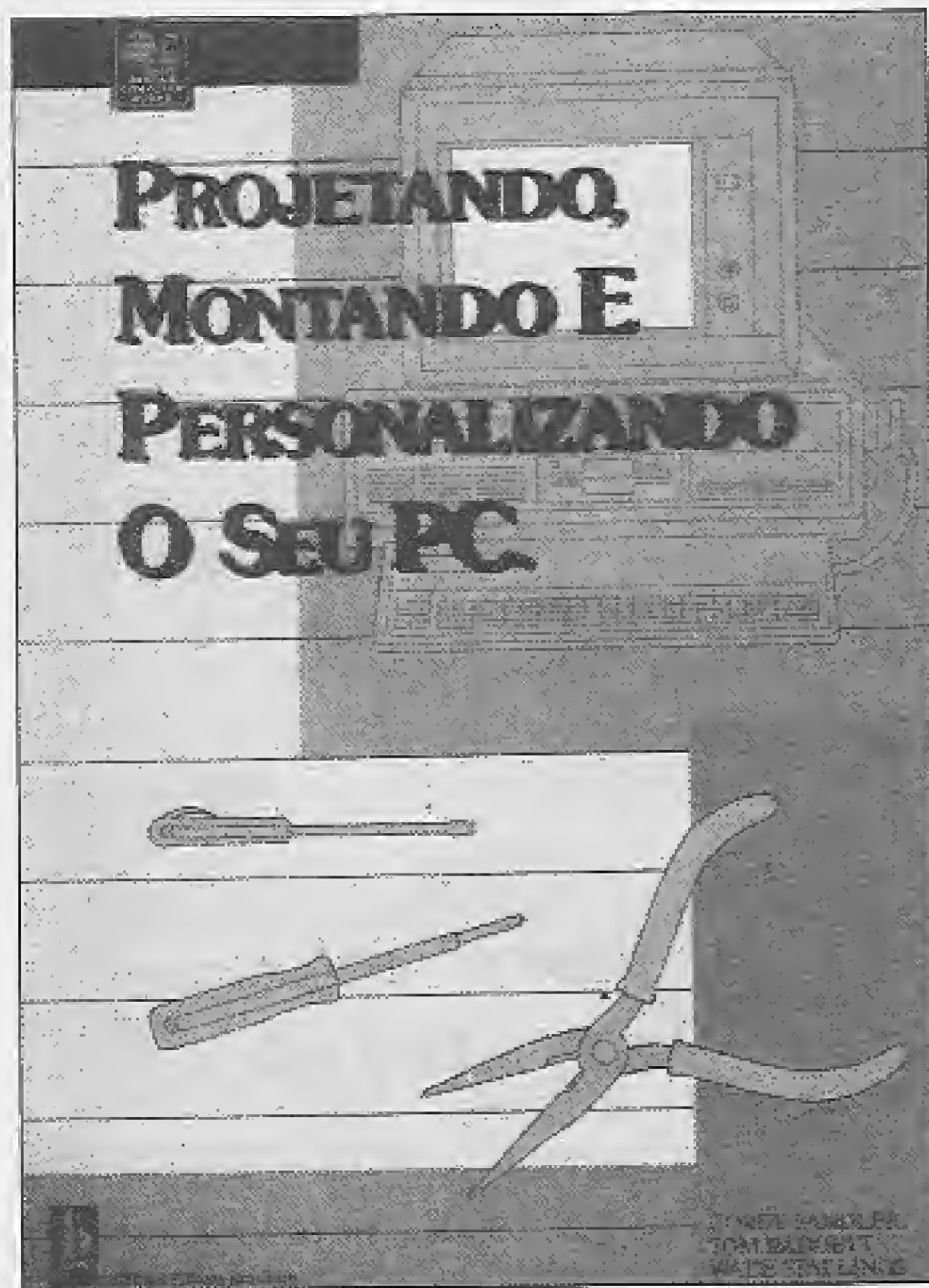
### CATALOGO ELETRONICO PC XT/AT

2 DISQUETES CONTENDO TODA A NOSSA RELACAO DE JOGOS E APLICATIVOS POR CATEGORIA E COM DESCRICAO, RELACAO DE MANUAIS E SEMNAS QUE DISPOMOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS QUE COMERCIALIZAMOS, E AINDA O JORNAL HOTLINE (>) PC NEWS ONDE VOCE ENCONTRA AS MAIS INCRIVEIS DICAS DE JOGOS, INFORMACOES SOBRE O MERCADO, PROGRAMAS E MUITO MAIS. TUDO ISSO NA TELA DE SEU MICRO. TAXA DE ENVIO: REFERENTE A DISCOS E DESPESAS: CR\$1200,00 OU SE PREFERIR TRAGA 2 DISCOS EM NOSSA LOJA E SERA GRATUITO. EQUIPAMENTO NECESSARIO: 2 DRIVES OU WINCHESTER, VIDEO CGA, E IMPRESSORA (OPCIONAL) PARA IMPRESSAO DE LISTAS E PEDIDOS. TEMOS TAMBEM CATALOGO GRATIS. VALIDADE OUTUBRO/NOVEMBRO 1991. REGISTRE OU TIPO XEROX E ENVIE

NOME: \_\_\_\_\_  
 END. \_\_\_\_\_  
 CIDADE: \_\_\_\_\_, ESTADO: \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_  
 PROFISSAO: \_\_\_\_\_, EQUIPAMENTO: \_\_\_\_\_

ATENDENOS PELO SEDEX A COBRAR > FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA OU TELEFONE, E RECEBA E PAGUE NO CORREIO MAIS PERTO DE SUA CASA.

# LIVROS



## ALDUS PAGEMAKER 4.0

Douglas Kramer, Roger Parker e Eda Warren  
Livros Técnicos e Científicos Editora  
470 páginas

Tradução de um dos best-sellers americanos, este é um livro indispensável para usuários de PageMaker que estão migrando da versão 3.0 para 4.0; pois no apêndice estão descritas todas as diferenças entre as duas.

Aqueles que estão iniciando no PageMaker e querem logo vê-lo em ação, deverão começar o livro pelo capítulo 3, onde é dada uma visão geral, nomeando e descrevendo o que aparece na tela.

A obra ensina como projetar e produzir catálogos, boletins e prospectos, com exemplos reais e práticos, e inclui todas as novas características para versão 4.0 no PC e Macintosh. É destinada a usuários de todos os níveis, com ênfase para iniciantes e intermediários.

## DOMINANDO O NORTON UTILITIES 5

Peter Dyson  
Editora Ciência Moderna  
476 páginas

O livro constitui-se numa fonte para os usuários do PC entenderem o computador e ampliarem o poder do DOS, não importa o nível de experiência, nem se o objetivo é apenas recuperar arquivos apagados ou otimizar a performance global do sistema.

A obra apresenta acesso facilitado a explicações dos comandos do Norton com exemplos do dia-a-dia que mostram como fazer uso dos utilitários e dá também uma cobertura completa dos novos recursos da versão 5, incluindo a nova interface com o usuário e o suporte ao mouse.

Ensina ainda como recuperar arquivos acidentalmente apagados, como recuperar um disco rígido danificado, como restaurar dados perdidos numa formatação, além de consertar arquivos de dados danificados do Lotus 1-2-3, Symphony e dBase.

O gerenciamento de arquivos, a adoção de medidas de segurança, a criptografia de arquivos, a proteção contra vírus e a criação de áreas confidenciais protegidas por senhas nos discos são abordados no livro, onde também se destacam a programação dos arquivos de comandos (incluindo o utilitário Batch Enhance) e uma listagem de consulta rápida sobre o uso de todos os comandos do Norton Utilities.

## PROJETANDO, MONTANDO E PERSONALIZANDO SEU PC

Corey Sandler, Tom Badgett e Wade Stallings  
Berkeley/Ebras Editora  
325 páginas

O livro mostra como avaliar seu microcomputador 8088, 80286, incluindo o 80386 SX. Trata-se, na verdade, de um manual para quem quer 'fabricar' seu próprio micro.

De fácil leitura, demonstra que os conhecimentos supostamente herméticos estão ao alcance de todos os interessados no assunto. A obra explica como: analisar as necessidades do projeto; escolher os componentes adequados à máquina; construir o sistema instalado em cada componente; diagnosticar o sistema; configurar o software do computador.

## DESVENDANDO O MACINTOSH

Peter Norton & Jim Heid  
Editora Campus  
624 páginas

O Macintosh é um computador diferente. Ao invés de dar o trabalho de memorizar e digitar comandos, ele convida o usuário à exploração. O livro mostra como funciona um MAC, e explica as circunstâncias que tornaram possível seu surgimento; dá dicas técnicas para um melhor funcionamento do computador; mostra como partilhar informações entre programas e entre o MAC e os outros computadores. Por fim, os autores conduzem os leitores a uma exploração da tecnologia Macintosh.

A obra se destina a usuários que querem compreender seu funcionamento e troca de informações entre MACS e outros computadores.

# MSX é SOFT SUL.

## HARDWARES

Drives DDX  
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)  
Impressoras  
Monitores  
Expansor de slots  
Kit transformação 2.0 e 2.0+ instalado em 24 horas  
Modem DDX  
Expansão de 512 Kb p/Amiga  
Kit DDFAX 96 p/PC  
Video Games — Nintendo e Sega

## SOFTS

Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.  
PACOTÃO JOGOS  
(100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)  
MINI PACOTÃO  
(50 jogos + 5 discos)

## SOFTS PC e AMIGA

Domínio público  
Lançamentos sensacionais p/Amiga e PC

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.



## SOFT SUL PR

Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20  
Tel. (041) 232-0399 e 232-0453  
CEP 80230  
CURITIBA - PARANÁ  
Ao solicitar catálogo especifique seu micro



# MARSOFT INFORMATICA

RUA CARDOSO DE ALMEIDA, 993 - PERDIZES - 05013 - S. PAULO/ SP

## O MELHOR PARA SEU MSX E PC

### SOFTWARE

Jogos e aplicativos p/ MSX 1,2 e 2+  
Jogos megaram e memory mapper

Últimos Lançamentos

A CADA 10 JOGOS, GRÁTIS + 02

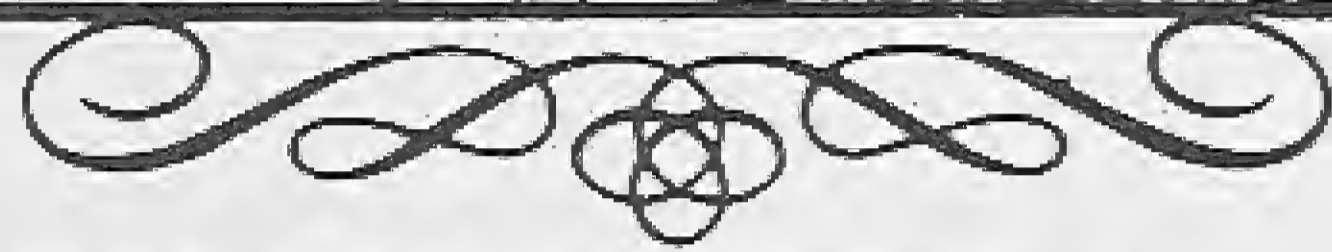
### SUPRIMENTOS

Fitas para impressora — Formulario continuo

Porta-disquetes — Cabos em geral

Disquetes de 5 1/4 e 3 1/2

E MUITO MAIS ...



### HARDWARE

— COMPLETA LINHA DE PRODUTOS DDX :

· Drives · Megaram · Modem

· Cartão 80 colunas · Kit 2.0


· Kit 2.0+(Plus) · Expansor de slots (4 slots)

· Interfaces etc...

— E mais :

"DRIVE ANGEISA - garantia de 6 meses"

ACEITAMOS CARTÃO  
DE CRÉDITO

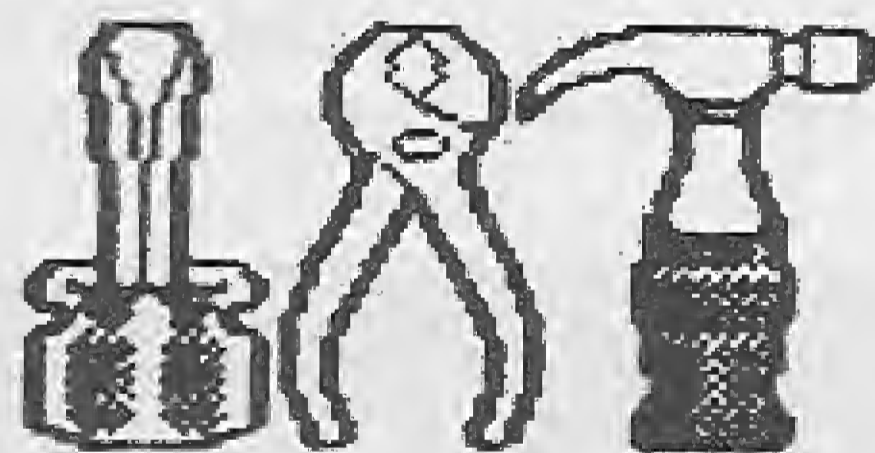
 (011) 263.1170



Dispomos ainda de  
SOFTWARE & HARDWARE  
para toda a linha

IBM-PC XT/AT

*Promocões*  
SEMANAIS



ASSISTÊNCIA  
TECNICA  
ESPECIALIZADA

COMPRA · VENDA · TROCA  
DE EQUIPAMENTOS NOVOS E USADOS

# MSX

É NA MARSOFT



VENHA VISITAR  
NOSSO NOVO  
SHOW - ROOM

Horário de  
atendimento :

Seg. a sexta - 9:00 às 18:00  
Sábados - 9:00 às 16:00

REMETEMOS P/ TODO BRASIL

# Um comando muito especial

□ *Marcelo Flores Vieira*

Este utilitário foi projetado para incrementar o comando DEL do sistema operacional, permitindo que o usuário confirme a exclusão dos arquivos designados. Além disso, também permite que arquivos com atributos especiais sejam apagados através de chaves fornecidas na linha de comando.

A sintaxe completa deste utilitário é a seguinte:

**DELF [DRIVE] [DIRETÓRIO] [NOME e EXTENSÃO] [CHAVES]**

Para este programa existe um texto de ajuda que pode ser invocado teclando-se DELF e ENTER. Os caracteres "\*" e "?" também poderão ser utilizados.

A cláusula [CHAVES] admite os seguintes valores:

/s ou /S remove os arquivos com atributo SYSTEM;

/r ou /R remove os arquivos com atributo READ-ONLY;

/h ou /H remove os arquivos com atributo HIDDEN.

A combinação desses valores pode ser usada para remover arquivos cujo atributo seja "READ-ONLY" e "HIDDEN", por exemplo.

Extremo cuidado deve ser tomado quando o usuário utilizar a chave /S ou /s, visto que os arquivos com este tipo de atributo normalmente são usados pelos softwares para controle ambiental (exemplo: IO.SYS do sistema operacional).

O programa pode ser interrompido teclando-se "CTRL" + "C" simultaneamente.

**MARCELO FLORES VIEIRA** é formado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal Fluminense e possui outros cursos de extensão em Análise de Sistemas pela PUC. Programa em C, Cobol, Clipper, Pascal, etc.

## • Listagem 1

```

/*
-----+
Programa: DELF.C
Funcao : Eliminar arquivos, exigendo confirmacao do usu-
era
ador, permitindo tambem apagar arquivos com atrib-
utos especiais.
Autor : Marcelo Flores Vieira - MP&M Consultores S/C
Ltda.
Rua Frei Henrique, 225 - CEP: 20751
-----+
*/
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <fcntl.h>
#include <dir.h>
void confirma(char *arq_rem);
void cabecalho(void);
void help(void);
struct fblk fblk;
int sistema=0; /* SYSTEM */
int leitura=0; /* READ-ONLY */
int escond=0; /* HIDDEN */
int lsis =0; /* READ-ONLY/SYSTEM */
int lesc =0; /* READ-ONLY/HIDDEN */
int sesc =0; /* SYSTEM/HIDDEN */
int todos =0; /* SYSTEM/READ-ONLY/HIDDEN */
main(int argc, char *argv[])
{
int achi,status,conf;
char drive[MAXDRIVE], dir[MAXDIR], nome[MAXFILE], ext[EX-
AXEXT],
path[MAXPATH], arq_rem[MAXPATH], chave;
if (argc < 2) help();exit(0);
cabecalho();
if((strcmp(argv[2],"sS")!=NULL) sistema = 1;
if((strcmp(argv[2],"rR")!=NULL) leitura = 1;
if((strcmp(argv[2],"hH")!=NULL) escond = 1;
if(leitura && sistema) lsis = 1;
if(leitura && escond) lesc = 1;
if(sistema && escond) sesc = 1;
if(sistema && escond && leitura) todos = 1;
fseekit(argv[1],drive,dir,nome,ext);
strcpy(path,drive);

```

```

strcpy(watb, dir) -
strcpy(aro_rem.path);
achei=findfirst(&arquivo, &ffblk, 0x07);
if (achei == -1) printf("Nenhum arquivo com especificac
ao %s", arquivo);
while ((achei))
{
strcpy(aro_rem.ffblk.ff_name);
if((ffblk.ff_attrib == 0x01) || (ffblk.ff_attrib == 0x21) &
? leitura);
confirma(aro_rem);
if((ffblk.ff_attrib == 0x02) || (ffblk.ff_attrib == 0x22) &
? leitura);
confirma(aro_rem);
if((ffblk.ff_attrib == 0x24) && (sistema))
confirma(aro_rem);
if((ffblk.ff_attrib == 0x03) || (ffblk.ff_attrib == 0x23) &&
? leitura);
confirma(aro_rem);
if((ffblk.ff_attrib == 0x01) || (ffblk.ff_attrib == 0x06) ||
(ffblk.ff_attrib == 0x07)
|| (ffblk.ff_attrib == 0x27) && (topos));
confirma(aro_rem);
if((ffblk.ff_attrib == 0x05) || (ffblk.ff_attrib == 0x25) &&
? leitura);
confirma(aro_rem);
if((ffblk.ff_attrib == 0x26) && (secc))
confirma(aro_rem);
if(ffblk.ff_attrib == FA_ARCH) confirma(aro_rem);
achei=findnext(&ffblk);
strcpy(aro_rem.path);
}
printf("\n");
}
void cabecalho(void)
{
printf("\n DELF - #P&# Consultores S/C";
printf("\n QUIT/96 - All rights NOT reserved");
printf("\n Verso 1.10";
printf("\n\n Fone: (021)594-7521 - #SOVISORIO\n");
}
void help(void)
{
cabecalho();
printf("\n Este utilit e o incremento o comando DEL do S
istema Operacional.";
printf("\n Solicitando";
printf("\n\n confirmado para excluso e possibilitando cu
e arquivos com atributos esse-");
printf("\n\n locais tambem se am removidos atravs de 'sw
itches' da linha de comando.");
printf("\n\n Sintaxe correta ");
printf("\n\n del [arquivo][diretorio][nome-arquiv
o.ext] [switches]");
printf("\n\n Switches validos:");
printf("\n /r ou /R =) remove arquivos marcados com
o READ-ONLY;");
printf("\n /s ou /S =) remove arquivos de SISTEMA-");
printf("\n /h ou /H =) remove arquivos marcados com
o HIDDEN;");
printf("\n\n Caso (drive) e/ou (diretorio) sejam omitt
os, este utilit riu assumir o");
printf("\n drive e diretorio corrente para eliminar os
arquivos especificados.");
printf("\n\n Os caracteres '?' e '*' podem ser utiliza
dos em nomes e extensoes.");
return;
}
void confirma(aro_rem)
{
char conf;
int status;
printf("\n %s, confirma? ", ffblk.ff_name);
conf=getch();
if(conf == 3)
{
printf("\n\n Interrompida operacao por intermedio do
operador\n\n");
exit(0);
}
else printf(" %c", conf);
if(conf == 15 || conf == 83)
{
if(ffblk.ff_attrib == FA_ARCH) _chmod(aro_rem.i, FA_AR
CH);
status=unlink(aro_rem);
if (status == 0) printf(" REMOVIDO.");
else printf("\n Erro na abertura do arquivo %s", aro_r
em);
}
else printf(" INALTERADO.");
}

```

# TEMOS TUDO PARA SEU MSX E PC!!!

**DIGISON**  
**SOFTHOUSE**  
 Av. Marechal Floriano,  
 1.220 — CEP 16.700  
 GUARARAPES — SP  
 Fone: (0186) 61-2687

- MSX**  
 DRIVES DDX 3 1/2 e 5 1/4  
 MEGARAM DISK (256, 512 e 768 Kb) DDX  
 MODEM DDX  
 KIT DE TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0 e 2.0 + (Plus)  
 DDX  
 MEMORY MAPPER DDX  
 IMPRESSORAS  
 MONITORES

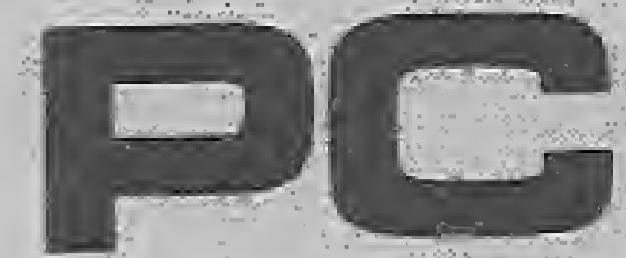
**SOFTS:**  
 JOGOS E APLICATIVOS; O MAIOR ACERVO DO BRA-  
 SIL COM SOFTS ORIGINAIS E DE DOMINIO PUBLI-  
 CO, SEMPRE COM AS MAIS RECENTES NOVIDA-  
 DES.

**PROMOÇÃO DE DRIVES**  
 Na compra de um DRIVE DDX, um SUPER DESCONTO  
 e você ainda recebe inteiramente grátis 10 jogos de MSX.

**TV ADAPTER 2.0 +  
 PLACA PC**

- PC**  
 PC XT/AT  
 IMPRESSORAS 80 e 132 col.  
 WINCHESTER  
 MODEM  
 MOUSE  
 SCANNER  
 MONITORES CGA/VGA  
 ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM  
 PLACA DDFAX (Seu PC vira FAX)

**SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO**



Micro: IBM PC / XT  
 Memória: 512 Kbytes  
 Vídeo: CGA  
 Linguagem: Cobol  
 Requisitos: Nenhum

# Gráficos de barras

□ *Janderson Bispo Moreira*

Na maioria das vezes, quando queremos criar um gráfico de barras, temos que recorrer ao Lotus 1-2-3 ou a outra planilha qualquer, com apenas duas alternativas: converter nosso arquivo para que possa ser lido pela planilha, ou digitarmos novamente os dados.

Como não gosto de executar nenhuma das duas alternativas, desenvolvi este programa visando a oferecer ao programador Cobol a possibilidade de gerar um gráfico de barras sem ter que abandonar seu ambiente. O gráfico poderá ser impresso com a combinação das teclas SHIFT + PRTSC.

A intenção, ao fazer o programa, não foi enfeitá-lo com telas bonitas, teclas de controle, etc, e sim fornecer o gráfico.

A seguir será explicada a função de cada parágrafo, na ordem em que foi elaborado o programa.

## DESCRIÇÃO DO ARQUIVO

NOME: Gráfico .WK1

TIPO: Indexado pelo "campo-chave"

### CAMPO TIPO TAMANHO DESCRIÇÃO

Campo	Tipo	Tamanho	Descrição
Número	C	02	Chave de índice
Máximo	N	03	Máximo valor dos campos Valor-Y1, Valor-Y2, Valor-Y3
Principal	C	50	Conterá o título principal
Eixo X	C	10	Conterá o título do eixo-X
Eixo Y	C	10	Conterá o título do eixo-Y
Y1	N	04	Conterá o primeiro ano
Y2	N	04	Conterá o segundo ano
Y3	N	04	Conterá o terceiro ano
Nome-Mes	C	03	Conterá as iniciais do mês
Valor Y1	N	03	Conterá o valor do primeiro ano
Valor Y2	N	03	Conterá o valor do segundo ano
Valor Y3	N	03	Conterá o valor do terceiro ano

**OBSERVAÇÃO:** Foi criada uma matriz com os campos NOME-MÊS, VALOR-Y1, VALOR-Y2, VALOR-Y3 que será acessada pela variável CONTA-MÊS.

## • Listagem 1

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. GRAFIX.
AUTHOR. JANDERSON/RL.
ENVIRONMENT DIVISION.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
    SELECT GRAFICO ASSIGN TO DISK
    ORGANIZATION IS INDEXED
    ACCESS MODE IS DYNAMIC
    RECORD KEY IS NUMERO
FILE STATUS IS ESTADO.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD GRAFICO
LABEL RECORD IS STANDARD
VALUE OF FILE-ID "GRAFICO.WK1"
DATA RECORD IS PDEGRAF.
01 PDEGRAF.
    02 NUMERO          PIC XX.
    02 MAXIMO          PIC 999.
    02 TITULO-GRAFICO.
        03 PRINCIPAL   PIC X(50).
        03 EIXO-X      PIC X(10).
        03 EIXO-Y      PIC X(10).
    02 TITULO-BARRA.
        03 Y1          PIC 9999.
        03 Y2          PIC 9999.
        03 Y3          PIC 9999.
    02 VALORES-GRUPO-DE-TIPOS.
        03 ANO-MES     PIC XXX.
        03 VALOR-Y1    PIC 999.
        03 VALOR-Y2    PIC 999.
        03 VALOR-Y3    PIC 999.
WORKING-STORAGE SECTION.
77 CONTA-MES         PIC 99 VALUE 0.
77 CONTADOR         PIC XX.
77 GRAF              PIC 9 VALUE 0.
77 DIVISOR          PIC 999 VALUE 0.
77 DIVISOR2         PIC 999 VALUE 0.
77 COLUNA           PIC 99 VALUE 0.
77 TESPADOR        PIC 99 VALUE 0.
01 BARRAS.
    02 BARRA01      PIC 99 VALUE 0.
    02 BARRA02      PIC 99 VALUE 0.
    02 BARRA03      PIC 99 VALUE 0.
01 OPERADORES.
    03 APOSTR        PIC X VALUE "'".
    03 ANTES        PIC X VALUE "".
```

## DESCRIÇÃO DOS PARÁGRAFOS

### Abre-Gráfico

Função: testa se o arquivo já existe; caso não exista, é criado automaticamente.

### Mostra-tela

Função: mostrar a tela "tela01" definida na screen section.

### Consulta-Gráfico

Função: verifica se o gráfico referente à chave informada existe.

EXISTE - será "gravado" um registro no arquivo.

NÃO EXISTE - será "regravado" um registro no arquivo.

### Escreve-Títulos

Função: entra com dados dos títulos do gráfico.

### Escreve-Rótulos

Função: entra com dados dos rótulos das barras e acessa o parágrafo "Escreve-Valores" através do comando "PERFORM".

### Regrava

Função: Grava ou regrava o registro dependendo do valor da variável "GRAVA".

Variável grava = 1 -> grava;

Variável grava = 2 -> regrava.

### Mostra-Títulos

Função: A - mostra os títulos e rótulos;

B - escala o X em quatro;

C - acessa os parágrafos: linha-horizontal; linha-vertical; calcula-barras.

### Fim

Função: após ser gerado o gráfico será fechado o arquivo e retornará o comando ao sistema operacional.

### Calcula-Barra

Função: A - calcula o valor das três barras referente ao mês, e de acordo com os três anos;

B - acessa o parágrafo "Mostra-Barra";

C - mostra o nome do mês.

### Mostra-Barra

Função: mostra as barras com seus respectivos tamanhos.

### Linha Vertical

Função: mostra a linha vertical.

### Linha Horizontal

Função: mostra a linha horizontal com a respectiva escala.

### Escreve-Valores

Função: A - entra com dados dos anos referentes ao mês;

B - obtém o valor máximo do eixo X.

JANDERSON BISPO MOREIRA é programador de sistemas, possui um PC XT de 640 Kb e programa em Basic, C, Cobol, dBase III, Turbo C, e Clipper.

```

03 ANO03 PIC X VALUE "03".
01 LINHAS.
03 LINHA01 PIC X VALUE "1".
03 LINHA02 PIC X VALUE "2".
03 LINHA03 PIC X VALUE "3".
03 LINHA04 PIC X VALUE "99999".

SCREEN SECTION.
01 TELA01.
02 LINE 01 COLUMN 25 HIGHLIGHT "SISTEMA DE GRAFICOS EM COBOL".
02 LINE 03 COLUMN 01 HIGHLIGHT "NUMERO GRAFICO".
02 LINE 04 COLUMN 01 HIGHLIGHT "TITULO PRINCIPAL".
02 LINE 05 COLUMN 01 HIGHLIGHT "TITULO DO EIXO X".
02 LINE 06 COLUMN 01 HIGHLIGHT "TITULO DO EIXO Y".
02 LINE 08 COLUMN 01 HIGHLIGHT "ROTULO DAS BARRAS".
02 LINE 08 COLUMN 29 HIGHLIGHT "Y1:".
02 LINE 09 COLUMN 41 HIGHLIGHT "Y2:".
02 LINE 08 COLUMN 43 HIGHLIGHT "Y3:".
02 LINE 10 COLUMN 08 "VALORES DE X VALORES DE Y1".
02 LINE 10 COLUMN 41 "VALORES DE X2 VALORES DE Y2".

PROCEDURE DIVISION.
ABRE-GRAFICO.
OPEN I-O GRAFICO.
*****SE NAO EXISTE O ARQUIVO E CRIADO AUTOMATICAMENTE*****
IF ESTADO = 30
OPEN OUTPUT GRAFICO
CLOSE GRAFICO
OPEN I-O GRAFICO.
MOSTRA-TELA.
DISPLAY TELA01.
CONSULTA-GRAFICO.
ACCEPT (03, 20) NUMERO WITH PROMPT
READ GRAFICO INVALID KEY
MOVE 1 TO GRAVA
MOVE 2 TO MAXIMO
MOVE SPACES TO TITULO-GRAFICO
MOVE ZEROS TO ROTULO-BARRA.
MOVE 0 TO MAXIMO.
ESCREVE-TITULOS.
ACCEPT (04, 20) PRINCIPAL WITH UPDATE
ACCEPT (05, 20) EIXO-X WITH UPDATE
ACCEPT (06, 20) EIXO-Y WITH UPDATE.
ESCREVE-ROTULOS.
ACCEPT (08, 30) Y1 WITH UPDATE
ACCEPT (09, 50) Y2 WITH UPDATE
ACCEPT (08, 67) Y3 WITH UPDATE
MOVE 13 TO LIN
PERFORM ESCREVE-VALORES
VARYING CONTA-MES FROM 1 BY 1
UNTIL CONTA-MES = 12.
RE-GRABA.
IF GRAVA=1
WRITE REBBRAF
ELSE
REWRITE REBBRAF.
MOSTRA-TITULOS.
DISPLAY (01, 01) ERASE
DISPLAY (01, 02) EIXO-Y
DISPLAY (04, 62) EIXO-X
DISPLAY (04, 15) PRINCIPAL
DISPLAY (24, 19) Y1 "1" ANO01
DISPLAY (24, 33) Y2 "1" ANO02
DISPLAY (24, 46) Y3 "1" ANO03.
COMPUTE DIVISOR01 ROUNDED = MAXIMO / 4.
MOVE MAXIMO TO DIVISOR02
DISPLAY (02, 01) MAXIMO " " LINHA01
PERFORM LINHA-HORIZONTAL.
VARYING LIN FROM 3 BY 1
UNTIL LIN = 22.
PERFORM LINHA-VERTICAL.

```

```

VARYING COL FROM 6 BY 6
UNTIL COL ) 76.
MOVE 04 TO COLUNA
PERFORM CALCULA-BARRA
VARYING CONTA-MES FROM 1 BY 1
UNTIL CONTA-MES ) 12.

FIM.
CLOSE GRAFICO
STOP RUN.
CALCULA-BARRA.
ADD 06 TO COLUNA.
MOVE 20 TO TESTADOR
COMPUTE BARRA01 ROUNDED = ((( VALOR-Y1(CONTA-M
ES)) / MAXIMO
* 100 ) * 2 ) / 10.
COMPUTE BARRA02 ROUNDED = ((( VALOR-Y2(CONTA-M
ES)) / MAXIMO
* 100 ) * 2 ) / 10.
COMPUTE BARRA03 ROUNDED = ((( VALOR-Y3(CONTA-M
ES)) / MAXIMO
* 100 ) * 2 ) / 10.
PERFORM MOSTRA-BARRA.
VARYING LIN FROM 3 BY 1
UNTIL LIN ) 21.
MOVE COLUNA TO COL
DISPLAY(23, COL) NOME-MES(CONTA-MES).
MOSTRA-BARRA.
MOVE COLUNA TO COL
IF TESTADOR NOT) BARRA01
DISPLAY (LIN, COL ) AN001.
IF TESTADOR NOT) BARRA02
ADD 1 TO COL
DISPLAY (LIN, COL ) AN002
ELSE
ADD 1 TO COL.

```

```

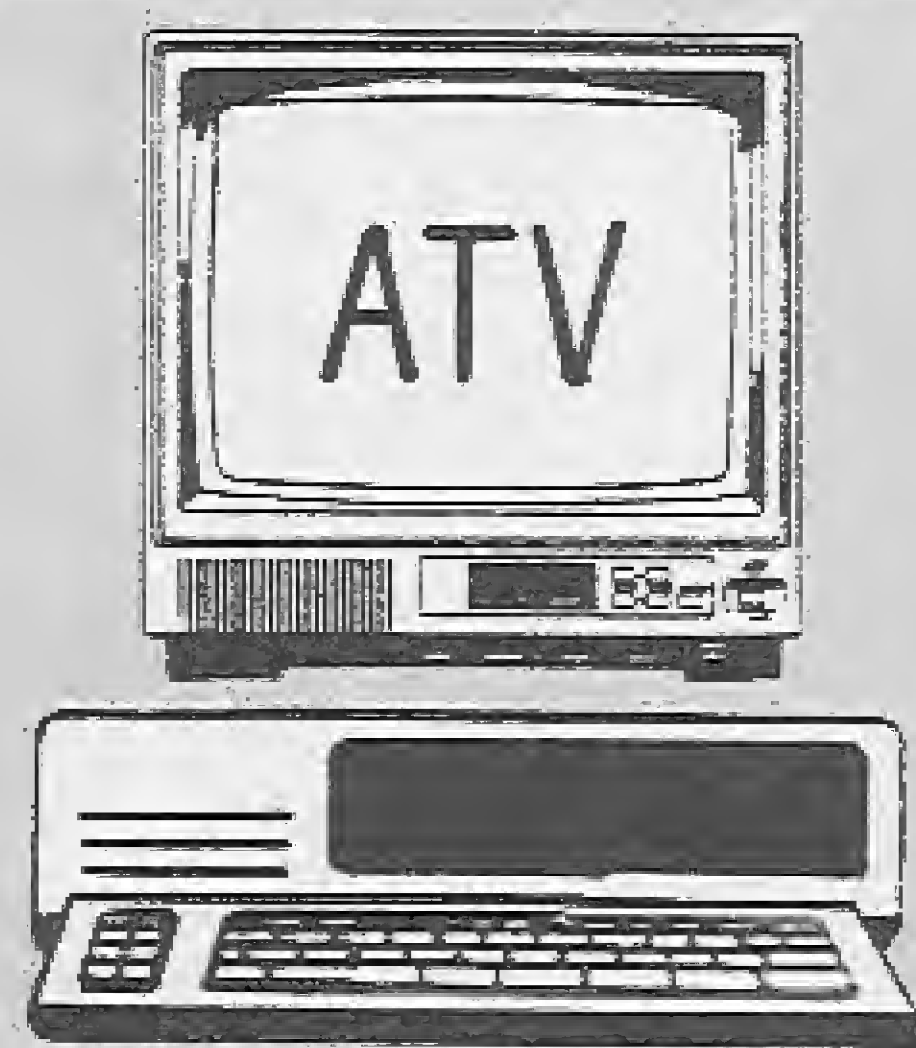
IF TESTADOR NOT) BARRA03
ADD 1 TO COL
DISPLAY (LIN, COL ) AN003.
SUBTRACT 1 FROM TESTADOR.
LINHA-VERTICAL.
DISPLAY (22, COL) LINHA03.
LINHA-HORIZONTAL.
IF LIN = 7 OR LIN = 12 OR LIN = 17 OR LIN = 2
2
VISOR01
COMPUTE DIVISOR02 ROUNDED = DIVISOR02 - 01
DISPLAY (LIN, 01) DIVISOR02 " " LINHA01
ELSE
DISPLAY (LIN, 05) LINHA02.
ESCREVE-VALORES.
ADD 1 TO LIN
IF GRAVA = 1
MOVE SPACES TO NOME-MES(CONTA-MES)
MOVE 0 TO VALOR-Y1(CONTA-MES)
MOVE 0 TO VALOR-Y2(CONTA-MES)
MOVE 0 TO VALOR-Y3(CONTA-MES).
DISPLAY (LIN, 01) CONTA-MES
ACCEPT (LIN, 08) NOME-MES(CONTA-MES) WITH UPDA
ACCEPT (LIN, 34) VALOR-Y1(CONTA-MES) WITH UPDA
IF VALOR-Y1(CONTA-MES) ) MAXIMO
MOVE VALOR-Y1(CONTA-MES) TO MAXIMO.
ACCEPT (LIN, 51) VALOR-Y2(CONTA-MES) WITH UPDA
IF VALOR-Y2(CONTA-MES) ) MAXIMO
MOVE VALOR-Y2(CONTA-MES) TO MAXIMO.
ACCEPT (LIN, 68) VALOR-Y3(CONTA-MES) WITH UPDA
IF VALOR-Y3(CONTA-MES) ) MAXIMO
MOVE VALOR-Y3(CONTA-MES) TO MAXIMO.
TE
TE
TE
TE.

```

# *fhesk* Tecnologia Eletrônica

## PADRÃO CGA

LIGADO  
DIRETO  
NA ANTENA  
DA TV



## TRANSFORME SUA TV EM MONITOR COLORIDO

- sem modificações na TV
- sem modificações no micro
- fácil instalação
- excelente desempenho
- custo 10 vezes menor ao de um monitor colorido.

### COMO FAZER SEU PEDIDO:

Anexe um cheque nominal à FHESK Tecnologia Eletrônica Ltda. no valor total do pedido, e envie para Rua Washington Luiz nº 9/403 Cep.: 20230 — Rio de Janeiro — RJ  
Seu pedido será prontamente atendido.

Sim, desejo receber o produto assinado, pelo qual pagarei a quantia de Cr\$ 56.000,00 em cheque nominal à FHESK Tecnologia Eletrônica Ltda.

Cheque nº \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_


Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_



# Best-Sellers da Informática



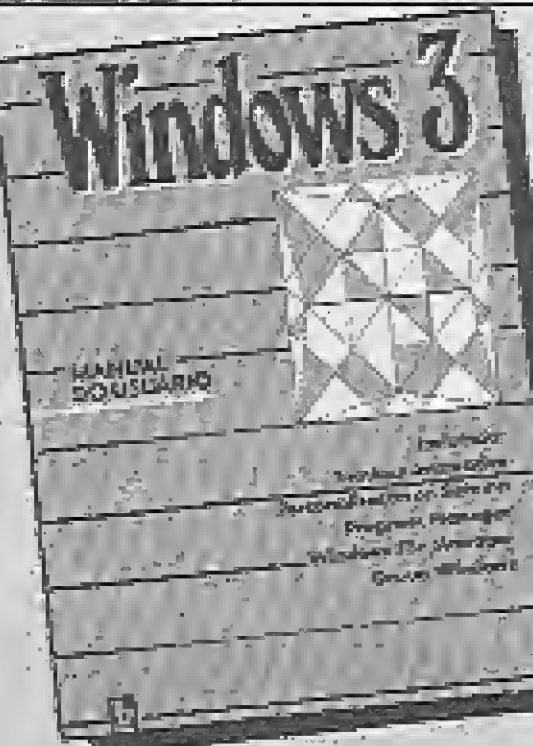
**MS-DOS 5**  
Manual do Usuário & Guia do Programador  
**Thomas Croydon**  
Mais uma vez o autor expõe de maneira espetacular o mais novo sistema operacional da Microsoft: o MS-DOS 5. O livro inclui todos os novos comandos do DOS e é uma segunda edição revisada, atualizada e completa dos outros três livros de sua autoria de sucesso comprovado no Brasil.



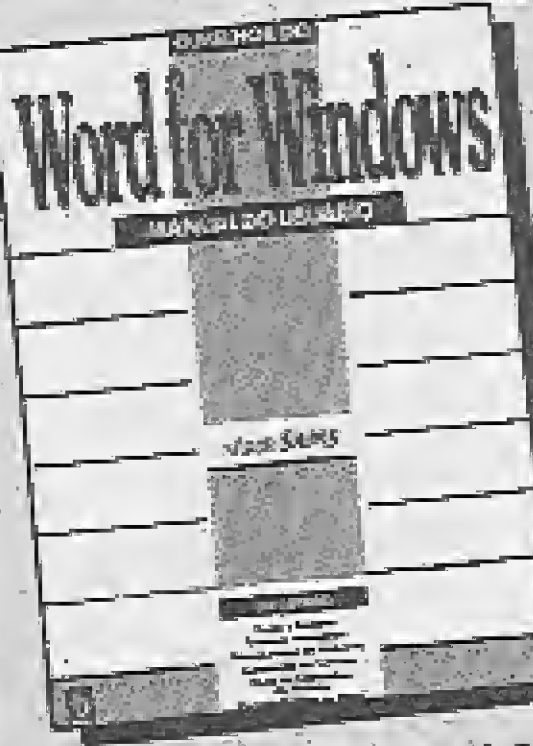
**MS-DOS**  
Técnicas Avançadas:  
Truques dos Magos do Sistema  
**The Waite Group**  
Este livro, traduzido da versão atualizada do best-seller da Sams, lhe ensinará dicas, técnicas, estratégias e segredos para explorar o máximo potencial do DOS. Inclui informações sobre multitarefa, expansão de memória, hardware, software e shareware.



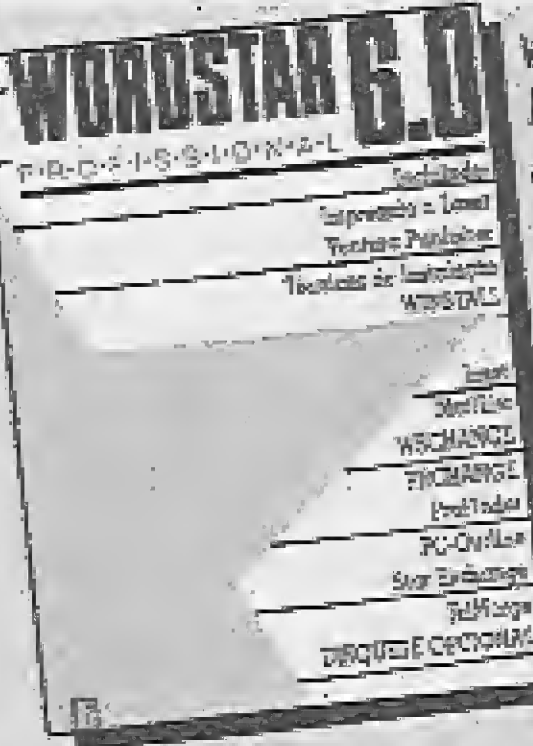
**Windows 3**  
Ferramentas Poderosas  
**The Leblond Group**  
Oferece uma variedade de dicas e técnicas não encontradas em outros livros. Aprenda o máximo em ferramentas GUI (interface gráfica do usuário) com o seu Windows; este manual e o software grátis do livro. O Disquete inclui Oriel for Windows, Aporia e Icondraw, três importantes programas de shareware. Disquete Grátis.



**Windows 3**  
Manual do Usuário  
**Carl Townsend**  
O Windows é indiscutivelmente o produto mais inovador que chegou às prateleiras nesta década. Com ele, você terá todas as ferramentas necessárias para um melhor gerenciamento de arquivos e programas. Windows 3 Manual do Usuário lhe ajudará a abrir o seu computador para essas novas possibilidades poderosas!



**Word for Windows**  
Manual do Usuário  
**Richard Swadley**  
Para usuários iniciantes ou experientes em processamento de texto, este livro tem os recursos que servirão para todas as suas necessidades. Completo, com muitas ilustrações e exemplos, o texto ensina os fundamentos — bem como os recursos avançados do *Word for Windows* — de modo que você possa aprender rápida e eficientemente.



**WORDSTAR 6.0**  
Profissional  
**John Finley**  
Incluindo técnicas de instalação, impressoras a laser, conversão WordStar-Ventura, MailList, Inset, PC-Outline, ProFinder, Star Exchange, WSChange, Winstall, aplicação de fontes diversas e muito mais. Aprenda a utilizar todo o potencial deste excelente processador de textos com o melhor autor de WordStar da atualidade. Disquete Opcional.



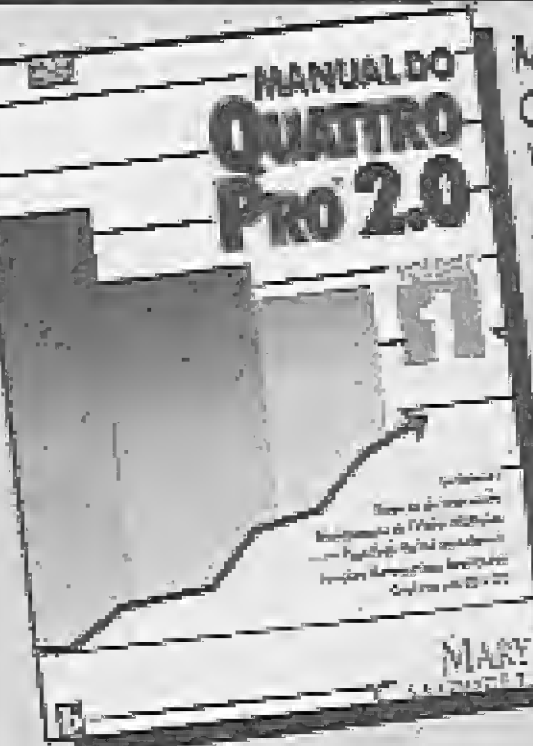
**HARVARD GRAPHICS**  
Manual do Usuário  
**Jack Purdum**  
Este livro ensina como criar gráficos de barras, de setores e de linha, além de outras características que otimizarão seus documentos comerciais e profissionais, melhorando em muito sua aparência. Ideal para o usuário iniciante como primeiro livro obrigatório sobre Harvard Graphics.



**Programando em Linguagem C, C++ e Turbo C++**  
**Fernando Albuquerque**  
O objetivo desta publicação é descrever os aspectos básicos e avançados presentes no desenvolvimento de programas na linguagem C e na sua extensão orientada a objetos, C++, incluindo o compilador Turbo C++. Disquete Opcional.



**PROJETANDO, MONTANDO E PERSONALIZANDO O SEU PC.**  
**Sandler, Badgett e Stallings**  
Muitos fabricantes não "fabricam" realmente o computador. Em vez disso, eles montam os micros a partir dos mais variados componentes disponíveis no mercado internacional. Agora, este texto informativo e de fácil leitura lhe mostrará como fazer a mesma coisa. Inclui 8088, 80286, 80386 e 80386SX.



**MANUAL DO QUATPRO 2.0**  
Manual do Quattro Pro 2.0 Volume 1 e 2  
**Mary Campbell**  
Aprenda a controlar a melhor planilha eletrônica de dados da atualidade. O primeiro volume aborda os principais aspectos do ambiente do Quattro Pro 2.0 e o Volume 2 inclui técnicas mais avançadas. É uma obra completa sobre o assunto, um best-seller escrito por Mary Campbell com sucesso absoluto no Brasil.




**DBASE III PLUS & CLIPPER 87**  
Protótipos de Sistema  
**Ricardo Freire de Carvalho**  
Ensina a dominar sua impressora, manipular a programação e estruturar o sistema. Inclui fontes, rotinas comentadas, programação comparada, listagens em pseudocódigos e a construção de um sistema de gerenciamento de estoque. Disquete Opcional.



**CLIPPER 5.0**  
Técnicas Avançadas  
**Roger Dalton**  
Inclui versão 5.0. Técnicas de construção de um sistema integrado de gerenciamento de dados e geração de relatórios. Aborda as principais técnicas de programação e compilação profissionais. Contém rotinas-exemplo para estudo setorizado dos programas PRG. Best-Seller é o melhor livro de Clipper do momento. Disquete Opcional.

A CITEC oferece uma seleção dos melhores livros da Berkeley

**FAÇA SEU PEDIDO AGORA !**

LIVROS	PREÇO DO LIVRO	PREÇO DO DISQUETE	
MS-DOS 5 Manual do Usuário & Guia do Programador	<input type="checkbox"/> 13.900,00		Nome: _____
MS-DOS Téc. Avan. Truques dos Magos do Sistema	<input type="checkbox"/> 10.900,00		
Windows 3 Ferramentas Poderosas	<input type="checkbox"/> 15.900,00	Grátis (2)	Cidade: _____
Windows 3 Manual do Usuário	<input type="checkbox"/> 10.900,00		Estado: _____ CEP: _____
Word for Windows Manual do Usuário	<input type="checkbox"/> 11.900,00		Envio em anexo cheque nominal à
WordStar 6.0 Profissional	<input type="checkbox"/> 11.900,00	<input type="checkbox"/> 6.950,00	CITEC - Ciência e Tecnologia Livraria Editora Ltda,
Harvard Graphics Manual do Usuário	<input type="checkbox"/> 8.900,00		no valor total de: Cr\$ _____
Programando em Linguagem C, C++ e Turbo C++	<input type="checkbox"/> 11.900,00	<input type="checkbox"/> 6.950,00	Assinatura: _____
Projetando, Montando e Personalizando o seu PC	<input type="checkbox"/> 10.900,00		
Manual do Quattro Pro 2.0 Vol. 1 ( ) Vol. 2 ( )	<input type="checkbox"/> 11.900,00		
dBASE III Plus & Clipper 87 - Protótipos de Sistema	<input type="checkbox"/> 9.900,00	<input type="checkbox"/> 6.950,00	
Clipper 5.0 Técnicas Avançadas	<input type="checkbox"/> 17.900,00	<input type="checkbox"/> 6.950,00	

**REMETA SEU PEDIDO PARA A RUA WASHINGTON LUIZ, 09 - GR. 403 - RJ - CEP 20.230**

Os preços são válidos até 15/11/91

Facilite seu trabalho com este miniprograma



Micro: MSX 1. / 2.  
 Memória: 64 Kbytes  
 Vídeo: P&B / Color  
 Linguagem: Basic  
 Requisitos: Drive

# Um pequeno grande menu

□ Wellington Cadete de Andrade

Este programa é um menu de barras para disquetes e deve ser gravado com o nome AUTOEXEC.BAS. A linha 30 faz a seleção dos arquivos a serem listados. Programas em Basic deverão ser gravados com extensão BAS ou ASC e em linguagem de máquina com a extensão BIN. Após

executar MENU para rodar um programa, é só escolher com as setas cursoras e teclar RETURN. Desejando ver o diretório de outro disquete, após a troca pressionar barra de espaço.

WELLINGTON CADETE DE ANDRADE é autodidata em Informática e programa em Basic, dBase e Assembler.

## Listagem 1

```

100 /***** MENU *****/
110 / By Wellington Cadete de Andrade /
120 / Caruaru-PE 1990. /
130 /*****
140 SCREEN0:COLOR 15,1:WIDTH39:LOCATE0,0:DEFINT A-Z:
150 KEY OFF:ON ERROR GOTO 190
160 FORK=#A90000TO#A9018:READA$:POKEK,VAL("88"+A$):N
170 NEXT:DEFUSR=#A90000:S=USR/80
180 FULLI0="#.BAS":FILES "*.BIN":FILES "*.ASC"
190 Y=CURLIN:C=1:ON ERROR GOTO 100
200 P#=#40+C:GOSUB170
210 T#=#INKEY$:IFT#="" THEN#0
220 T=ASC(T#):IFT=13 THEN#230 ELSE IFT=32 THEN RUN
230 C=L-(T=31)+(T=30):C=C-(13*(T=28))+(13*(T=29))
240 GOSUB170
250 IFC# THEN C=C+13 ELSE IFC#>27 THEN C=C-13
260 C=C+L#40+C
270 IF VPEEK(E1)=32 AND L<>Y THEN L=L-(T=31)+(T=30)+(T=
280)+(T=29)
290 IF VPEEK(E1)=32 AND Y=L THEN L=L-1
300 GOSUB270:GOSUB150:GOTO 50
310 FORK=#011:VPOKEK+E,VPEEK(K+E)XOR128
320 NEXT:RETURN
330 IFL< THEN L=L+1 ELSE IFL>Y THEN L=L-1
340 RETURN
350 RESUME NEXT
360 DATA 21,00,00,01,00,03,cd,4a
370 DATA 00,ee,ff,cb,d4,cd,4d,00
380 DATA cb,94,20,0b,78,b1,20,ee,c9
390 IF VPEEK(E)=160 THEN#0
400 P#=""
410 FORK=#011:C=VPEEK(K+E):C=CXOR128:IFC=32 THEN#26
420 ELSE P#=#P#+CHR$(C)
430 NEXT:SCREEN0
440 A#=#RIGHT$(P#,3):IFA#=#BAS"ORA#=#ASC" THEN RUN#
450 BLOADP#,R
    
```

**AMIGA**™  
 SOFTWARE & HARDWARE

- JOGOS
- APLICATIVOS E UTILITÁRIOS
- MANUAIS
- MICROS E PERIFÉRICOS EM GERAL (Temos o menor preço, consulte-nos!)
- ADAPTAÇÕES E TRANSCODIFICAÇÕES
- GARANTIA TOTAL
- MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

**PROMOÇÃO DO MÊS (À vista ou em 2 vezes)**

- EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA 1Mb COM CLOCK (Original)
- CHIP SUPER-AGNUS (Com certeza o menor preço!)
- INSTALAÇÃO GRÁTIS

**THE GAMES**®

Rua São Francisco Xavier, 46 — Loja  
 Largo da 2ª Feira — Rio de Janeiro — RJ  
 CEP 20550 — Em frente ao Metrô

**VIDEO-GAMES E CARTUCHOS**  
 NACIONAIS E IMPORTADOS  
 (À vista ou em 2 vezes, o menor preço)

- GAME GEAR • MEGADRIVE/GENESIS
- NINTENDO/PHANTOM • SUPER FAMICON
- NEO GEO

**MSX**

- JOGOS (MSX1, MSX2, MEGARAM)
- UTILITÁRIOS
- LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO
- GRAVAÇÕES EM DISQUETES (5 1/4 e 3 1/2)
- PERIFÉRICOS EM GERAL (A vista ou em 2 vezes, consulte-nos!)
- GARANTIA TOTAL
- MANUTENÇÃO
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para maiores informações, solicite nosso Catálogo de Preços e Produtos por carta ou visite-nos em nosso SHOW-ROOM

# SOFTWARE É WORLD OF GAMES

SOFTWARES

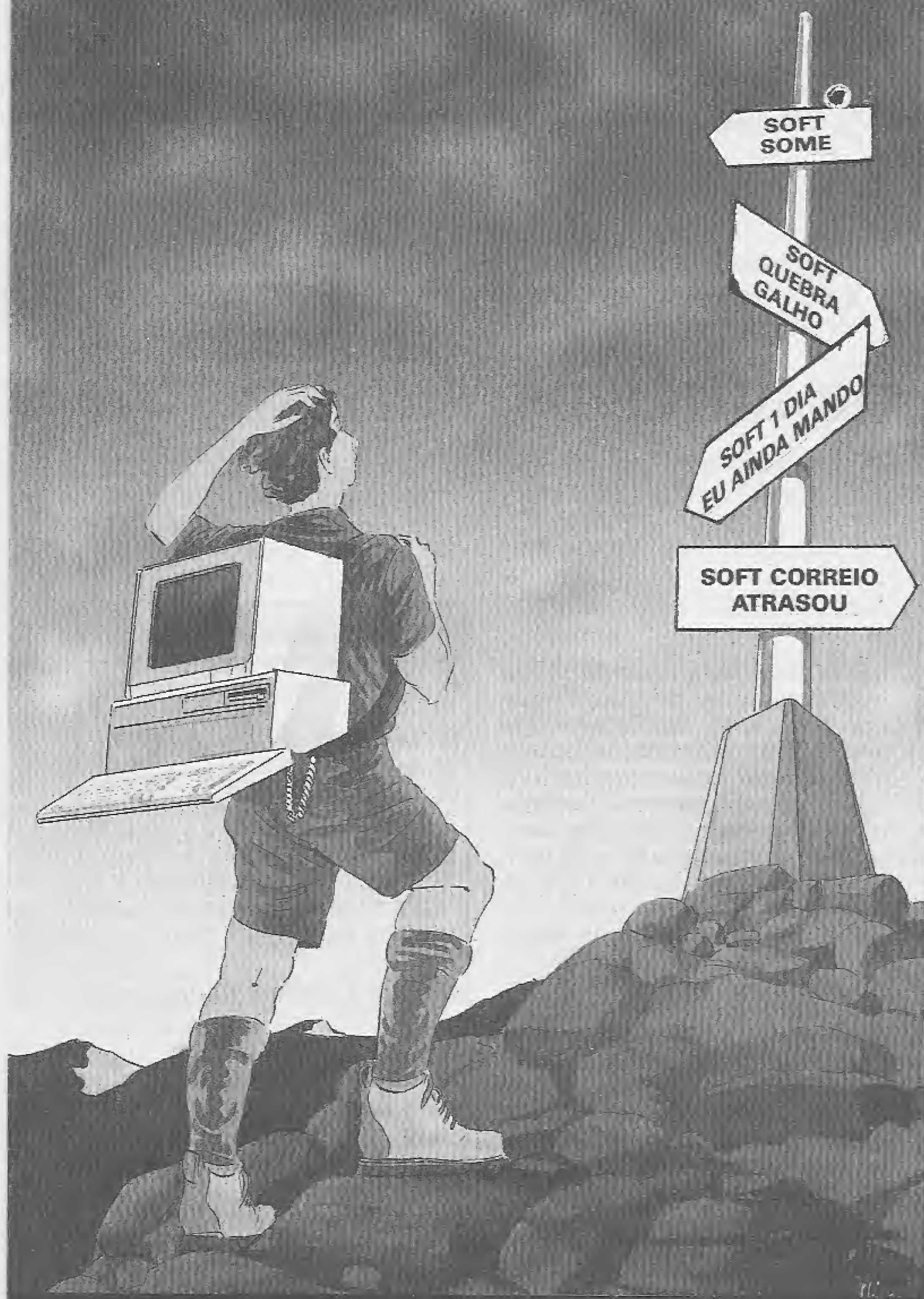
MSX PC XT/AT AMIGA

*NÃO SUMIMOS*

*NÃO QUEBRAMOS  
GALHOS*

*NÃO DEIXAMOS  
DE ENVIAR*

*NÃO ATRASAMOS  
SEU PEDIDO*



## *CONHEÇA NOSSO SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE*

*Temos o mais completo e atualizado acervo de  
jogos e aplicativos para as linhas: MSX - PC -  
AMIGA*

*Diversas modalidades de pagamento.  
Solicite ainda hoje seu catálogo inteiramente  
grátis, informando o equipamento que possui.*



## WORLD OF GAMES

Correspondência para:  
Av. Mal. Fiuza de Castro, 473  
CEP 05596 - São Paulo - SP

Mantenha seus arquivos em segredo absoluto

# PC

Micro: IBM PC/XT

Memória: 512 Kbytes

Video: CGA

Linguagem: GWBasic

Requisitos: Nenhum

## Criptografia de arquivos

□ *Carlos Rodrigues Sarti*

Este programa criptografa arquivos ASCII, feitos em editores de texto (não documento Wordstar, .TXT do Open Acces, editor do Sidequick, etc.).

Qualquer arquivo ASCII pode ser criptografado através deste programa, inclusive programas-fonte do dBase III e Turbo Pascal que se utilizam de código-padrão, podendo ser guardados com segurança, quando curiosos tem acesso aos arquivos, pois a decodificação exige uma senha que converterá o arquivo criptografado no seu arquivo original. Uma senha errada criará simplesmente um outro arquivo criptografado sem qualquer proveito.

O programa foi feito utilizando uma senha numérica de três dígitos obrigatórios sendo que o número zero está excluído na senha, mas pode ser aumentado para mais dígitos, bastando colocar mais variáveis numéricas desde que se obedeça à estrutura do programa (foram utilizados A, B, C e D, E, F). Se digitarmos uma letra ou zero, o programa solicita novamente a senha.

A codificação se faz pelo processo simples de substituição de uma letra por outra na sequência da senha e uma linha de texto para cada dígito da senha. Se o primeiro dígito for igual a um, a primeira linha do texto terá a seguinte substituição: "A" passa a ser "B"; "B" passa a ser "C"; "C" passa a ser "D"; "D" e assim por diante, ou seja, todos os símbolos subirão um código e na decodificação todos os símbolos descerão um código. Assim sendo, um símbolo poderá subir até o limite de nove códigos e descer nove, para cada dígito que compõe a senha, sem pe-

rigido de ultrapassar a tabela ASCII para os símbolos usuais de texto. O segundo e terceiros dígitos da senha referem-se à substituição na segunda e terceira linha do texto, a quarta linha passa a utilizar novamente o primeiro dígito da senha, a quinta linha usa o segundo dígito, a sexta linha usa o terceiro dígito na substituição e todo ciclo se repete até terminar o texto. Não são codificados no arquivo de destino os espaços em branco do texto.

Um arquivo criptografado é identificado para descriptografar através da primeira linha de texto onde estão incluídos os códigos ASCII de 1 a 6. Por essa razão, um texto não criptografado é detectado ao se tentar descriptografá-lo e o programa é interrompido, voltando ao menu principal após pressionarmos qualquer tecla.

**NOTA:** Se o texto for acentuado em português, deverá ser utilizado no máximo o dígito 6 na senha, pois a letra "Á" (maiuscula com acento agudo) = código 248 e "ã" (minúscula com til) = código 249, o que ultrapassaria o código máximo da tabela ASCII (255). Se o dígito da senha fosse 9 (por exemplo  $249+9=257$ ) causaria erro. Se o texto integral não contiver as letras "A" e "ã" poderá ser usada a senha normal.

Equipamento MC5000P compatível com IBM-PC.

**CARLOS RODRIGUES SARTI** é Técnico em Eletrônica e possui os cursos de Sistema Operacional MS DOS e Open Acces. Tem acesso a um SID-501 e programa em Basic, Pascal e dBase III.

### • Prg: CRIPTO.BAS

```

10 '-----
   '-----
20 'CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI -
   'SP - 1990
30 '-----
   '-----
40 CLS:KEY OFF:SCREEN 0,0,0
50 LOCATE 3,4:PRINT"CRIFTOGRAFAR E D
   'ESCRIFTOGRAFAR ARQUIVO ASCII"
60 LOCATE 6,4:PRINT"1 - CRIFTOGRAFAR
   '
70 LOCATE 8,4:PRINT"2 - DESCRIFTOGRA
   'FAR"
80 LOCATE 10,4:PRINT"3 - SAIR"
90 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 90
100 IF A$="1" THEN 140
110 IF A$="2" THEN 560
120 IF A$="3" THEN END
130 GOTO 90
140 CLS:LOCATE 3,4:PRINT"CRIFTOGRAFAR
   'ARQUIVO - SENHA NUMERICA DE 3 DI
   'BITOS"
150 LOCATE 4,4:PRINT"LETRAS E ZERO NA
   'SENHA S0 INVUIDOS"
160 LOCATE 6,4:INPUT"SENHA PARA CRIF
   'TOGRAFAR: ".S$
170 IF LEN(S$)=3 THEN 210
180 PRINT"  SENHA INVALIDA":FOR N =
   '1 TO 2000:NEXT
190 LOCATE 7,1:PRINT STRING$(18," ")
200 LOCATE 6,29:PRINT STRING$(50," ")
   'GOTO 160
210 A=VAL(MID$(S$,1,1)):IF A=0 THEN 1
   '80
220 B=VAL(MID$(S$,2,1)):IF B=0 THEN 1
   '80

```

```

230 C=VAL(MID$(S$,3,1)):IF C=0 THEN 180
240 D=0:E=0:F=0
250 LOCATE 10,4:INPUT"ARQUIVO DE ORIGEM (NORMAL):".ARQ1$
260 LOCATE 12,4:INPUT"ARQUIVO DE DESTINO (CODIFICADO):".ARQ2$
270 LOCATE 15,4:COLOR 23:PRINT"... AGUARDE ... CRIPTOGRAFANDO ...":COLOR 7
280 OPEN "i",1,ARQ1$
290 OPEN "o",2,ARQ2$
300 FOR N=1 TO 6:PRINT #2,CHR$(N):NEXT
310 PRINT #2," "
320 IF EOF(1) THEN CLOSE:GOTO 40
330 LINE INPUT #1,A$
340 IF D>E THEN 430
350 IF E>F THEN 490
360 FOR N = 1 TO LEN(A$)
370 M=ASC(MID$(A$,N,1)):IF M=32 THEN PRINT #2,CHR$(M):GOTO 390
380 M=M+A:PRINT #2,CHR$(M):
390 NEXT
400 PRINT #2," "
410 D=D+1
420 GOTO 320
430 FOR N = 1 TO LEN(A$)
440 M=ASC(MID$(A$,N,1)):IF M=32 THEN PRINT #2,CHR$(M):GOTO 460
450 M=M+B:PRINT #2,CHR$(M):
460 NEXT
470 PRINT #2," "
480 E=E+1:GOTO 320
490 FOR N = 1 TO LEN(A$)
500 M=ASC(MID$(A$,N,1)):IF M=32 THEN PRINT #2,CHR$(M):GOTO 520
510 M=M+C:PRINT #2,CHR$(M):
520 NEXT
530 PRINT #2," "
540 D=0:E=0
550 GOTO 320
560 CLS:"LOCATE 4,4:PRINT "USE 3 DIGITOS NUMERICOS (1 A 9) DA SENHA"
570 LOCATE 6,4:INPUT"SENHA PARA DESCRIPTOGRAFAR:".S$
580 IF LEN(S$)=3 THEN 620
590 PRINT" SENHA INVALIDA":FOR N = 1 TO 2000:NEXT
600 LOCATE 7,1:PRINT STRING$(18," ")
610 LOCATE 6,31:PRINT STRING$(50," "):GOTO 570
620 A=VAL(MID$(S$,1,1)):IF A=0 THEN 590
630 B=VAL(MID$(S$,2,1)):IF B=0 THEN 590
640 C=VAL(MID$(S$,3,1)):IF C=0 THEN 590
650 D=0:E=0:F=0
660 LOCATE 10,4:INPUT"ARQUIVO DE ORIGEM (CODIFICADO):".ARQ1$
670 LOCATE 12,4:INPUT"ARQUIVO DE DESTINO (NORMAL):".ARQ2$
680 LOCATE 15,4:COLOR 23:PRINT"... AGUARDE... DESCRIPTOGRAFANDO...":COLOR 7
690 OPEN "i",1,ARQ1$
700 LINE INPUT #1,INS$
710 IF INS<>CHR$(1)+CHR$(2)+CHR$(3)+CHR$(4)+CHR$(5)+CHR$(6) THEN CLOSE:LOCATE 15,4:PRINT"... NO CRIPTOGRAFADO .. - TECLE ALGO":A$=INT$(1):RUN
720 OPEN "o",2,ARQ2$
730 IF EOF(1) THEN CLOSE:GOTO 40
740 LINE INPUT #1,A$
750 IF D>E THEN 840
760 IF E>F THEN 900
770 FOR N = 1 TO LEN(A$)
780 M=ASC(MID$(A$,N,1)):IF M=32 THEN PRINT #2,CHR$(M):GOTO 800
790 M=M-A:PRINT #2,CHR$(M):
800 NEXT
810 PRINT #2," "
820 D=D+1
830 GOTO 730
840 FOR N = 1 TO LEN(A$)
850 M=ASC(MID$(A$,N,1)):IF M=32 THEN PRINT #2,CHR$(M):GOTO 870
860 M=M-B:PRINT #2,CHR$(M):
870 NEXT
880 PRINT #2," "
890 E=E+1:GOTO 730
900 FOR N = 1 TO LEN(A$)
910 M=ASC(MID$(A$,N,1)):IF M=32 THEN PRINT #2,CHR$(M):GOTO 930
920 M=M-C:PRINT #2,CHR$(M):
930 NEXT
940 PRINT #2," "
950 D=0:E=0
960 GOTO 730

```

# CLASSIC SOFT

Tel. (011) 875-4644

## MSX — AMIGA — PC XT/AT

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 — Freguesia do Ó — São Paulo — Capital — Cep 02960

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)  
 Você faz o pedido por telefone ou por carta e só pagará ao recebê-lo no correio.

JOGOS E APLICATIVOS P/MSX	PERIFÉRICOS DDX	AMIGA e PC
1, 2 PLUS, MEGARAM E MEMORY MAPPER • OS MELHORES E SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS • TEMOS MAIS DE 2.000 títulos • PROMOÇÃO — 10 jogos 2 grátis 100 jogos = 25 grátis • SOLICITE CATALOGO GRÁTIS	• Kit p/montagem de Drive • DRIVE 5 1/4 — 360 e 720 Kb. • DRIVE 3 1/2 720 Kb. • MEGARAM GAME • MEGARAM DISK 256 / 512 / 768 • INTERFACE • MODEM P/ MSX	<b>TEMOS JOGOS E APLICATIVOS PROMOÇÃO AMIGA/PC</b> Cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRÁTIS ATENDEMOS TODO BRASIL Solicite CATALOGO GRÁTIS

• ACEITAMOS CARTÃO DE CRÉDITO CREDICARD

39.000 CRED  
 32.000 A VISTA

# LANÇAMENTOS DIGITAL DESIGN (DDX) NA LINHA PC

## DDFAX-96

TOTALMENTE COMPATÍVEL COM TODAS AS  
MÁQUINAS DE FAXES EXISTENTES.  
TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO EM 9600 BPS

DDFAX-96 é uma interface de comunicação para computadores da linha PC XT/AT, que conecta seu computador com o maravilhoso mundo do Fax.

### VANTAGENS:

\* CUSTO: Seu computador permanece desempenhando as mesmas tarefas e mais os trabalhos de máquina de Fax.

\* ECONOMIA: Os formulários utilizados nas impressoras são bem mais baratos que o papel Termocopy utilizado em máquinas de Faxes. Além disso, cabe ao usuário decidir sobre a impressão ou não do Fax recebido.

\* SIGILO: Faxes recebidos ou enviados permanecem gravados no Disco Rígido, podendo ser impressos ou enviados quantas vezes forem necessários.

### CARACTERÍSTICAS:

- Envio de Faxes a partir de arquivos ASCII, gerados por Processadores de Textos ou arquivos Gráficos, gerados por Scanner nos padrões TIP, PCX, etc.

- Recebimento de Fax mesmo durante a execução de outro programa.

- Armazenagem em discos de Faxes recebidos ou a enviar.

- Impressão com melhor definição e quando desejar.

- Arquivo ilimitado de destinatários (Mala Direta)

- Envio automático programável em horários com tarifa telefônica reduzida.

- Discagem automática.

- Código de acesso para faxes confidenciais.

- Assistência Técnica permanente com atendimento "on line" através do próprio fax.

## DDTV

### PLACA RF-VIDEO COMPOSTO PARA PC XT/AT (PAL-M)

Placa para computadores PC XT/AT, que transforma o sinal de vídeo RGB de uma placa CGA em vídeo composto colorido e em sinal de RF (saída para televisão), ambos em PAL-M.

O som do PC (alto-falante) é também adicionado ao sinal de RF, permitindo ao televisor reproduzir o som do computador.

## DD NETPRINTER

DD NETPRINTER é, na verdade, uma rede de impressoras (+buffer), que permite a conexão de até 30 computadores e 1 gerenciador de até 3 impressoras.

Em cada micro é conectada uma pequena placa. Os micros e o gerenciador são conectados por meio de um único par de fios um a um (configuração em barra). A comunicação de dados é feita em uma velocidade superior a 9600 bps.

O gerenciador pode controlar até 3 impressoras e possui um buffer de 1 Megabyte de memória. Ele é inteiramente controlado e configurado por um software que "roda" em um dos computadores da rede.

A configuração é armazenada em memória alimentada por bateria.

O controle de impressão é similar ao encontrado na rede NOVELL. A grande vantagem é que os micros não necessitam estar em um mesmo ambiente, podendo estar separados num mesmo prédio.

## PRINTER SHARER/BUFFER

É um Sharer/Buffer que, como o nome sugere possui duas funções distintas: como "Sharer" (compartilhador), ele permite a conexão de quatro computadores a uma única impressora. Como "Buffer", tem a função de "liberar" o computador durante a impressão, uma vez que permite armazenar até 1 megabyte. É como se o computador estivesse conectado à uma impressora ultra-rápida, uma vez que todos os dados são armazenados e só depois impressos.

O DDPRINTER SHARER/BUFFER, por ser modular pode ser utilizado em diversas configurações, podendo existir de 1 a 4 entradas para micros.

O "Buffer" pode ter 256K, 512K, 768K ou ainda 1 Mbyte.

DDPRINTER SHARER/BUFFER, permite que até 4 computadores sejam conectados à uma única impressora, deixando disponível para cada micro 256 Kbytes do buffer.

O DDPRINTER SHARER/BUFFER, permite que os micros enviem simultaneamente seus sinais para a impressora, pois gerencia a impressão de modo similar ao software que controla as impressoras na rede Novell.

## ALGUMAS CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:

- \* Printer Buffer de 1 Megabyte.
- \* Printer Buffer de 256K.
- \* Compartilhador 2 micros x 1 impressora.
- \* Compartilhador de 3 micros com 768K de buffer.



**Digital Design Eletrônica Ltda.**

(011) 575-9037 — 572-7419 — FAX (011) 575-9378 SÃO PAULO - SP

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Turbo Basic

Requisitos: Impressora

# Imprimindo à moda da casa

□ *Márcia Marini e Cláudio Oliveira*

Este programa possibilita a configuração de qualquer impressora Epson ou compatível. Foi desenvolvido utilizando o Turbo Basic, sendo baseado num sistema de menu de barras auto-explicativo.

Além das opções disponíveis no menu, o programa apresenta a possibilidade de combinação de mais de uma opção gerando, desta maneira, diferentes tipos de letra. Pode-se, por exemplo, obter uma letra de tamanho expandido e em itálico.

Note-se que é possível usar qualquer impressora, bastando alterar os códigos de configuração, seguindo as instruções do manual da própria impressora. Também muitas outras opções podem ser acrescentadas.

## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O programa fundamenta-se em três vetores que conterão nome da opção a ser apresentada no menu, linha e coluna em que estará posicionada. As molduras das telas são obtidas através de caracteres ASCII.

As teclas de direção são utilizadas para movimentação entre as opções e, para a seleção da opção desejada, pressione a tecla ENTER. A impressora sempre fará soar a campainha duas vezes indicando que o comando foi aceito.

Através de uma função de baixo nível, o programa detecta se a impressora está ligada ou desligada. Caso esteja desligada, nenhum comando para configuração será executado.

Na opção para determinar o número de colunas por linha, deve-se prosseguir da seguinte maneira: selecionar a opção Colunas/Linha, pressionando ENTER e, em seguida, posicionar a barra luminosa sobre as teclas de direção que aparecem na tela. Pressionar ENTER até que o número de colunas desejado seja obtido. Depois posicionar a barra luminosa sobre a fi-

gura que representa o ENTER e pressionar ENTER para que a configuração seja enviada à impressora.

**MARCIA M. MARINI** é técnica em Processamento de Dados e cursa o último semestre de Análise de Sistemas. Presta consultoria à Organização Mundial de Saúde e ao Escritório Regional do Population Council.

**CLÁUDIO L. V. OLIVEIRA** é técnico em Eletrônica e possui grau superior em Análise de Sistemas. Programa em Clipper, C, Cobol, Pascal e Basic.

## • Listagem 1

```

PROGRAMA PARA CONFIGURACAO DE IMPRESSORAS PADRAO EPSON
CLAUDIO L. V. OLIVEIRA - MARCIA M. MARINI - MAR/1991

SCREEN 0, 0
CLS
N = 80
DIM MENU$(22) : DIM L(22) : DIM C(22)
'-----
MENU$(01) = "Tipo da Letra" : L(01) = 08 : C(01) = 05
MENU$(02) = "Tamanho da Letra" : L(02) = 10 : C(02) = 05
MENU$(03) = "Espaco entre Linhas" : L(03) = 12 : C(03) = 05
MENU$(04) = "Ajustes Diversos" : L(04) = 14 : C(04) = 05
MENU$(05) = "Resetar a Impressora" : L(05) = 16 : C(05) = 05
MENU$(06) = "Terminar o Programa" : L(06) = 18 : C(06) = 05
MENU$(07) = "Modo Elite" : L(07) = 08 : C(07) = 34
MENU$(08) = "Modo Sublinhado" : L(08) = 09 : C(08) = 34
MENU$(09) = "Modo Itálico" : L(09) = 10 : C(09) = 34
MENU$(10) = "Modo Carta" : L(10) = 11 : C(10) = 34
MENU$(11) = "Modo Realçado" : L(11) = 12 : C(11) = 34
MENU$(12) = "Letra Normal" : L(12) = 08 : C(12) = 60
MENU$(13) = "Letra Comprimida" : L(13) = 10 : C(13) = 60
MENU$(14) = "Letra Sub-Escrita" : L(14) = 11 : C(14) = 60
MENU$(15) = "Letra Expandida" : L(15) = 12 : C(15) = 60
MENU$(16) = "Espaco Normal" : L(16) = 16 : C(16) = 34
MENU$(17) = "Espaco Duplo" : L(17) = 18 : C(17) = 34
MENU$(18) = "Colunas/Linha " : L(18) = 16 : C(18) = 60
MENU$(19) = CHR$(17)+CHR$(217) : L(19) = 22 : C(19) = 36
MENU$(20) = CHR$(24) : L(20) = 22 : C(20) = 39
MENU$(21) = CHR$(25) : L(21) = 22 : C(21) = 41
MENU$(22) = "Voltar ao Menu Anterior " : L(22) = 22 : C(22) = 05
SCREEN 0, 1
GOSUB TELA
GOSUB TESTAIMPRESSORA
FOR I = 1 TO 22
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)

```



```

NEXT I
LOCATE 16,74 : PRINT USING "###"; N
I = 1 : FIMS = "NAO"
COLOR 0,7
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)
COLOR 7,0
SCREEN ,,1
DO WHILE FIMS = "NAO"
  TS = INKEY$
  IF TS = CHR$(0) + "P" THEN GOSUB DESCE
  IF TS = CHR$(0) + "H" THEN GOSUB SOBE
  IF TS = CHR$(13) THEN GOSUB EXECUTAR
WEND
SCREEN ,,0
END

DESCE:
COLOR 7,0
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)
IF I = 6 THEN I = 1 ELSE INCR I
COLOR 0,7
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)
COLOR 7,0
RETURN

SOBE:
COLOR 7,0
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)
IF I = 1 THEN I = 6 ELSE DECR I
COLOR 0,7
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)
COLOR 7,0
RETURN

EXECUTAR:
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)
COLOR 16,7
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)
COLOR 7,0
IF I = 1 OR I = 2 OR I = 3 OR I = 4 THEN
  IF I = 1 THEN
    J = 7
    PRIM = 7
    ULT = 11
  END IF
  IF I = 2 THEN
    J = 12
    PRIM = 12
    ULT = 15
  END IF
  IF I = 3 THEN
    J = 16
    PRIM = 16
    ULT = 17
  END IF
  IF I = 4 THEN
    J = 18
    PRIM = 18
    ULT = 18
  END IF
  VOLTARS = "NAO"
  COLOR 0,7
  LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
  COLOR 7,0
  DO WHILE VOLTARS = "NAO"
    TS = INKEY$
    IF TS = CHR$(0) + "P" THEN
      LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
      IF J = ULT THEN
        J = 22
      ELSE
        IF J = 22 THEN
          J = PRIM
        ELSE
          INCR J
        END IF
      END IF
    ELSE
      IF TS = CHR$(0) + "H" THEN
        LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
        IF J = 22 THEN
          J = ULT
        ELSE
          DECR J
        END IF
      END IF
      COLOR 0,7
      LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
      COLOR 7,0
    END IF
    IF TS = CHR$(13) THEN
      COLOR 16,7
      LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
      COLOR 7,0
      IF J = 22 THEN
        VOLTARS = "SIM"
      ELSE
        GOSUB TESTAIMPRESSORA
      END IF
      IF EST > 0 THEN
        IF J = 7 THEN LPRINT CHR$(27); "M";
        IF J = 8 THEN LPRINT CHR$(27); "-1";
        IF J = 9 THEN LPRINT CHR$(27); "4";
        IF J = 10 THEN LPRINT CHR$(27); "x"; CHR$(1);
        IF J = 11 THEN LPRINT CHR$(27); "G";
        IF J = 12 THEN LPRINT CHR$(18); CHR$(27); "W0";
        IF J = 13 THEN LPRINT CHR$(15);
        IF J = 14 THEN LPRINT CHR$(27); "S1";
        IF J = 15 THEN LPRINT CHR$(27); "W1";
        IF J = 16 THEN LPRINT CHR$(27); "2";
        IF J = 17 THEN LPRINT CHR$(27); "A"; CHR$(24);
        IF J = 18 THEN GOSUB VALOR
        IF J (<) 18 AND J (<) 22 THEN
          LPRINT CHR$(07); CHR$(07); CHR$(07);
        END IF
      END IF
      COLOR 0,7
      LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
      COLOR 7,0
    END IF
  WEND
  LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
END IF
IF I = 5 THEN
  GOSUB TESTAIMPRESSORA
  IF EST > 0 THEN
    LPRINT CHR$(07); CHR$(07); CHR$(07);
    LPRINT CHR$(27); "0";
  END IF
END IF
IF I = 6 THEN FIMS = "SIM"
COLOR 0,7
LOCATE L(I),C(I) : PRINT MENU$(I)

```

**AUDIT**  
system

**Em rumo do profissionalismo**

**Treinamento em:**

- MS/DOS — Introdução à Informática
- LOTUS 123 — Planilha de Cálculos
- dBASE — Banco de Dados
- CLIPPER Programação

- WORDSTAR, WORD — Editores de texto
- FRAMEWORK — Texto, Planilha, Banco de Dados e Gráficos
- AUTOCAD 2 D/3D — Desenho Assistido por Computadores
- PAINTBRUSH, STORYBOARD — Editores para Comunicação Visual
- FLOWCHART — Editores de Fluxograma para Auditores e Analistas
- Auditoria em CPD, Operacional e Controle Interno

**■ UM ALUNO POR COMPUTADOR ■**

Rua Conde de Bonfim, 422/418 Tijuca — Próximo ao Metrô

**☎ 248-1386**

```
COLOR 7,8
RETURN
```

```
TELA:
```

```
COLOR 0,7
LOCATE 01,01 : PRINT "
LOCATE 02,01 : PRINT "
LOCATE 03,01 : PRINT "
LOCATE 04,01 : PRINT "
LOCATE 05,01 : PRINT "
```

```
LOCATE 02,26 : PRINT "CONFIGURADOR DE IMPRESSORAS"
LOCATE 03,30 : PRINT "EPSON E COMPATIVEIS"
LOCATE 04,13 : PRINT "Escrito por : Cláudio L. V. Oliveira e Márcia M. Marini"
LOCATE 21,45 : PRINT "
LOCATE 22,45 : PRINT "
LOCATE 23,45 : PRINT "
LOCATE 22,53 : PRINT "Impressora "; CHR$(26)
COLOR 7,8
```

```
LOCATE 07,01 : PRINT "
LOCATE 08,01 : PRINT "
LOCATE 09,01 : PRINT "
LOCATE 10,01 : PRINT "
LOCATE 11,01 : PRINT "
LOCATE 12,01 : PRINT "
LOCATE 13,01 : PRINT "
LOCATE 14,01 : PRINT "
LOCATE 15,01 : PRINT "
LOCATE 16,01 : PRINT "
LOCATE 17,01 : PRINT "
LOCATE 18,01 : PRINT "
LOCATE 19,01 : PRINT "
```

```
LOCATE 21,01 : PRINT "
LOCATE 22,01 : PRINT "
LOCATE 23,01 : PRINT "
```

```
BEEP : BEEP
END IF
COLOR 7,8
RETURN
```

```
LOCATE 21,34 : PRINT "
LOCATE 22,34 : PRINT "
LOCATE 23,34 : PRINT "
```

```
VALOR:
K = 19
TERMS = "NAO"
COLOR 0,7
LOCATE L(K),C(K) : PRINT MENU$(K)
COLOR 7,8
DO WHILE TERMS = "NAO"
```

```
LOCATE 07,30 : PRINT "
LOCATE 08,30 : PRINT "
LOCATE 09,30 : PRINT "
LOCATE 10,30 : PRINT "
LOCATE 11,30 : PRINT "
LOCATE 12,30 : PRINT "
LOCATE 13,30 : PRINT "
```

```
K$ = INKEY$
IF K$ = CHR$(0) + "M" THEN
LOCATE L(K),C(K) : PRINT MENU$(K)
IF K = 22 THEN K = 19 ELSE INCR K
COLOR 0,7
LOCATE L(K),C(K) : PRINT MENU$(K)
COLOR 7,8
END IF
```

```
LOCATE 07,56 : PRINT "
LOCATE 08,56 : PRINT "
LOCATE 09,56 : PRINT "
LOCATE 10,56 : PRINT "
LOCATE 11,56 : PRINT "
LOCATE 12,56 : PRINT "
LOCATE 13,56 : PRINT "
```

```
IF K$ = CHR$(0) + "K" THEN
LOCATE L(K),C(K) : PRINT MENU$(K)
IF K = 19 THEN K = 22 ELSE DECR K
COLOR 0,7
LOCATE L(K),C(K) : PRINT MENU$(K)
COLOR 7,8
END IF
```

```
LOCATE 15,30 : PRINT "
LOCATE 16,30 : PRINT "
LOCATE 17,30 : PRINT "
LOCATE 18,30 : PRINT "
LOCATE 19,30 : PRINT "
```

```
IF K$ = CHR$(13) AND K = 19 THEN
COLOR 16,7
LOCATE L(J),C(J) : PRINT MENU$(J)
COLOR 7,8
LPRINT CHR$(27)+"Q"+CHR$(N);
LPRINT CHR$(07); CHR$(07); CHR$(07);
END IF
```

```
LOCATE 15,56 : PRINT "
LOCATE 16,56 : PRINT "
LOCATE 17,56 : PRINT "
LOCATE 18,56 : PRINT "
LOCATE 19,56 : PRINT "
```

```
END IF
IF K$ = CHR$(13) AND K = 20 AND N < 250 THEN
INCR N
LOCATE 16,74 : PRINT USING "###"; N
END IF
IF K$ = CHR$(13) AND K = 21 AND N > 1 THEN
DECR N
LOCATE 16,74 : PRINT USING "###"; N
END IF
IF K$ = CHR$(13) AND K = 22 THEN TERMS = "SIM"
```

```
RETURN
```

```
TESTAIMPRESSORA:
```

```
REG 1,2
REG 4,0
CALL INTERRUPT 23
COLOR 0,7
EST = REG(1)
IF EST > 0 THEN
LOCATE 22,66 : PRINT "Ligada "
ELSE
COLOR 16,7
LOCATE 22,66 : PRINT "Desligada"
```

```
LOOP
LOCATE L(K),C(K) : PRINT MENU$(K)
RETURN
```



# Não se perca na hora de saber as datas

# PC

Micro: IBM PC / XT  
 Memória: 512 Kbytes  
 Vídeo: CGA  
 Linguagem: Turbo C  
 Requisitos: Nenhum

## Que dia é hoje?

□ *Carlos Roberto Macedonio*

O objetivo desta função é devolver o número do dia da semana orrespondente à data dada, entre 1980 e 2099. Passando à função a data a ser convertida, ela retornará o dia da semana orrespondente (Dom=1, ..., Sab=7) se esta data for válida, caso contrário etornará o valor 0. Em qualquer dos casos a data atual do istema será mantida.

A função "dia-da-semana" bem como um exemplo de sua utilização stão na listagem 1. Ela se utiliza das chamadas 42 e 43 da ntterupção 21h (33d) do DOS. A chamada 42 lê a data corrente, e 43 escreve a data; para isso usamos a "union REGS" já definida m DOS.H; para passar os parâmetros, a função intdos (in,out) poderia ser int86(0x21,in,out)), também definida em DOS.H do urbo C. A estrutura de data a ser passada e devolvida por nt-dos() é a seguinte:

Passa:

```
in.h.ah=43 (escrever a data);
in.h.dl=dia (1 a 31);
in.h.dh=mes (1 a 12);
in.x.cx=ano (1980 a 2099);
```

Após intdos(&in,&out) retorna:

```
out.h.al=erro; (se Ok=0 se não=255)
```

Passa:

```
in.h.ah=42; (ler a data)
```

Após intdos(&in,&out) retorna:

```
out.h.dl=dia;
out.h.dh=mes;
out.x.cx=ano;
out.h.al=dia-semana (0=Dom. e 6=Sab)
```

Utilizei o Turbo C 2.0 mas podem ser utilizadas versões nteriores ou posteriores. Caso seu compilador não pos-sua a função intdos(), utilize a

int86(0x21,&in,&out): surtirá o mesmo feito.

**CARLOS ROBERTO MACEDONIO** cursa Análise de Sistemas na UNIMEP de Piracicaba e possui formação técnica em Mecânica e Eletrônica. Programa em C, Pascal, Clipper, Foxt e Basic.

### • Listagem 1

```
#include "dos.h"
#include "stdio.h"

/*
-----[
! Funcao: dia_da_semana
! Parametros: dia (1 - 31), mes (1 - 12) e ano (1980 - 2099)
! Objetivo: Fornecer o dia da semana de uma dada data
! Programador : Carlos Roberto Macedonio
! Linguagem : C (Turbo C 2.0)
! PIRACICABA - SP
-----]
*/

dia_da_semana(dia,mes,ano)
int dia,mes,ano;
{
    union REGS r,ri;
    int s=0;

    r.h.ah=42; intdos(&r,&ri);
    r.h.dl=dia; r.h.dh=mes; r.x.cx=ano;
    r.h.ah=43; intdos(&r,&ri);
    if (ri.h.al) {
        r.h.ah=42; intdos(&r,&r);
        s=r.h.al+1;
    }
    ri.h.ah=43; intdos(&ri,&ri);
    return(s);
}

main()
{
    int d,m,a;
    char *sem[9]={" ","DOM","SEG","TER","QUA","QUI","SEX","SAB"};

    scanf("%d/%d/%d",&d,&m,&a);
    if (!(d=dia_da_semana(d,m,a))) printf("Data fora de faixa!\n");
    else printf("Dia da semana = %s\n",sem[d]);
}
```

## PC

**AMAZÔNIA**  
adventure texto ..... 9.600,00

**SERRA PELADA**  
adventure texto ..... 9.600,00

**ANGRA-I**  
adventure gráfico ..... 18.980,00

**GUERRA NO GOLFO**  
jogo de estratégia ..... 9.600,00

**PRO KIT topline**  
editor de fontes ASM .. 19.980,00

**PRO KIT compac**  
compactador ..... 18.600,00

**PRO KIT editor 3.4**  
editor de adventures ... 34.850,00

**MSPC 01** ..... 5.980,00  
 **MSPC 02** ..... 5.980,00

### ATENÇÃO

Os programas da PRO KIT para PC são compatíveis com micros XT / AT, 512 Kbytes (mínimo) de RAM, placa gráfica CGA e monitor monocromático.

## Lançamento especial:

MSPC Listagens - coletânea dos melhores programas publicados na revista MICRO SISTEMAS, da edição 97 até a edição 106. Ao todo são 16 programas, gravados em 3 discos. Cada programa ocupa um diretório. São eles:

- Gerenciador de arquivos ..... MS 97
- Cálculo de diferença entre datas ..... MS 99
- Cadastro de funcionários ..... MS 100
- Pequenos utilitários ..... MS 103
- Ponha uma vírgula no teclado ..... MS 103
- Memória à vista ..... MS 103
- Uma vacina triplice ..... MS 104
- Dê um feedback ao teclado ..... MS 104
- Como renomear diretórios ..... MS 104
- Uma entrada de dados ..... MS 104
- Do vídeo p/impressora ..... MS 104
- Do clipper p/o Cobol ..... MS 105
- Serenata ..... MS 105
- Números randômicos ..... MS 105
- Prog tempo certo .. MS 106
- Diário do micro .. MS 106

..... Cr\$ 5.980,00

## PROGRAMAS PARA MSX

5¼ 3½	Preço
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GRAPHOS III - editor gráfico .....	Cr\$ 15.000,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> GRAPHOS PRO - ed. gráf. prof. ....	Cr\$ 29.980,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MÓDULO TELAS - editor de telas ..	Cr\$ 18.650,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MÓDULO LETRAS - letras/shapes ..	Cr\$ 18.650,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MÓDULO PRINTER - tabelas/impres.	Cr\$ 18.650,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Alfabetos 1 - banco de letras .....	Cr\$ 3.450,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Telas 1 - banco de telas .....	Cr\$ 3.450,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Shapes 1 - banco de figuras .....	Cr\$ 3.450,00
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pacote 1 - figuras, tabelas, alfabetos	Cr\$ 3.450,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT zipper - editor de discos .....	Cr\$ 16.500,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT scanner - capturador de figuras	Cr\$ 16.500,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT files - gerenciador de discos ...	Cr\$ 16.500,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT rot-II - utilitário p/módulos .....	Cr\$ 16.500,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT format - formatador especial ..	Cr\$ 16.500,00
<input type="checkbox"/> PRO KIT topview - editor de animações	Cr\$ 16.500,00
<input type="checkbox"/> EDITOR 3.4 - editor de adventures .....	Cr\$ 16.800,00
<input type="checkbox"/> AMAZÔNIA - adventure texto .....	Cr\$ 9.600,00
<input type="checkbox"/> SERRA PELADA - adventure texto .....	Cr\$ 9.600,00
<input type="checkbox"/> Digital BOOK 1 - o livro eletrônico .....	Cr\$ 9.200,00

**ATENÇÃO:** Os programas da série PRO KIT e os adventures são compatíveis com o padrão MSX de acesso ao drive por portas (interfaces Microsol, TPX, DMX e Expand). Estão fora desse padrão e portanto não funcionarão perfeitamente nas seguintes interfaces: DDX 2.0, SHARP, LEOPARD e EXPERT DDPLUS.

### COMO FAZER SEU PEDIDO:

Marque os programas que deseja receber em sua casa e preencha o cupom abaixo de forma legível. Anexe um cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do pedido, e remeta para a Caixa Postal 108.046, Cep 24120, Niterói - RJ. Seu pedido será prontamente atendido.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_

Cheque nº: \_\_\_\_\_ Valor Cr\$ \_\_\_\_\_

## Um desafio muito espacial para os "sabidões"

**PC**

Micro: IBM PC / XT  
 Memória: 512 Kbytes  
 Vídeo: CGA  
 Linguagem: Turbo Pascal  
 Requisitos: Nenhum

**RESTA 1**

□ Flávio Bernat

Esta é uma versão computadorizada do famoso jogo de tabuleiro do mesmo nome. No início do jogo, as casas do tabuleiro se encontram totalmente preenchidas pelas peças, com exceção da casa central. Assim:

```

  * * *
  * * *
 * * * * * * *
 * * * O * * *
 * * * * * * *
  * * *
  * * *
  
```

Para mover uma peça, você deve fazê-la pular sobre outra que esteja na sua vizinhança, de modo a cair na casa vaga seguinte, sendo retirada do tabuleiro a peça que permitiu o salto.

Seu objetivo é deixar o tabuleiro com apenas uma peça, o que não é fácil. Após conseguir esse objetivo (se conseguir), tente outro mais difícil: restar apenas uma peça, sendo que esta deve finalizar no centro do tabuleiro.

Durante a partida, é permitido que você:

- Recomece o jogo;
- Volte para a jogada anterior;
- Finalize o jogo.

Agora, só depende de você solucionar este fantástico "quebra-cabeças".

FLAVIO BERNAT é formado em Análise de Sistemas pelo IBPI e estuda Informática na UFF. Programa em Basic, Cobol, dBase, Fortran e Pascal.

**• Listagem 1**

```

program resta_1;
{
  04/agosto/90
                                PROGRAMA FEITO POR FLAVIO BERNAT
}
uses crt, dos;

const
  peca = chr(1);
  buraco = ',';
  xinic = 07;
  yinic = 28;

type
  tabuleiro = array [1..7,1..7] of char;
  casa = record
    x :1..7;
    y :1..7;
  end;
  pilha = record
    jogada :array [1..32] of record
      orig :casa;
      dest :casa;
    end;
    topo :0..32;
  end;

var
  origem,
  destino :casa;
  tab :tabuleiro;
  anterior :pilha;
  opcao :char;
  fim_de_jogo :boolean;

procedure inicializacao;

  procedure inicializar_variaveis;
  var
    i,
    j :integer;
  begin
    fim_de_jogo := false;
  
```

```

(inicializa pilha);
anterior.topo := 0;
(inicializar tabuleiro);
for i:=1 to 7 do
  for j:=1 to 7 do
    tab[i,j] := peca;
  for i:= 1 to 2 do
    for j:= 1 to 2 do
      begin
        tab[i,j] := ' ';
        tab[i,j+5] := ' ';
        tab[i+5,j] := ' ';
        tab[i+5,j+5] := ' ';
      end;
    tab[4,4] := buraco;
  end;

procedure imprimir_tabuleiro;
var i,
    j : integer;
begin
  gotoxy(9,1);
  write('0000 0000 0000 0000 0000 0 0 0 0');
  gotoxy(9,2);
  write('0 0 0 0 0 0 0 0 0 0');
  gotoxy(9,3);
  write('0000 0000 0000 0 0000 0000 0 0 0 0');
  gotoxy(9,4);
  write('0 0 0 0 0 0 0 0 0 0');
  gotoxy(9,5);
  write('0 0 0000 0000 0 0 0 0000 0 0');
  for i:=1 to 7 do
    begin
      gotoxy(yinic,xinic+(i-1)*2);
      for j:= i to 7 do
        write(tab[i,j]);
      end;
    gotoxy(i,22);
    write('Setas -> Movimentacao para escolha');
    write(' ');
    writeln('V -> Voltar para a jogada anterior');
    write('(ENTER) -> Marcar posicao escolhida');
    write(' ');
    writeln('R -> Recomecar o jogo');
    write(' ');
    writeln('F -> Finalizar o jogo');
    gotoxy(70,5);
    write('BY');
    gotoxy(68,6);
    write('Flavio Bernat');
    gotoxy(57,17);
    write('Pecas no tabuleiro:');
    gotoxy(65,19);
    write(32 - anterior.topo*2);
  end;

begin
  clrscr;
  inicializar_variaveis;
  imprimir_tabuleiro;
end;

procedure jogada;

procedure video(x,y :integer);
begin
  gotoxy(yinic+(y-1)*4,xinic+(x-1)*2);
  write(tab[x,y]);
end;

```

# MICRO SISTEMAS sempre colocou o leitor no seu devido lugar!

Artigos, programas, matérias especiais... em todos os espaços da revista você pode perceber a presença de nossos leitores - a sua presença. Mas existe um lugar onde a equipe fixa da revista não tem vez. Lógico, estamos falando da seção CARTAS.

É lá que estão as suas sugestões, opiniões, informes e, às vezes, até o seu grito de S.O.S., a última esperança. Na seção CARTAS no MS AGRADECE, você elogia o nosso trabalho, e nada é mais gratificante do que saber que o esforço de oferecer uma revista cada vez melhor é reconhecido pelos leitores amigos.

Pois é, toda essa conversa é apenas para lembrar que a seção CARTAS é toda sua. Escreva, opine, participe!

Ah, e também facilite o nosso trabalho, OK?

Envie sua carta dentro dos seguintes requisitos:

- 1 - ASSINE. Não publicaremos cartas sem nome e endereço completos do autor.
- 2 - Cartas que contêm reclamações a respeito de lojas, clubes ou fabricantes devem trazer nome e endereços completos dos mesmos e vir acompanhadas de documentação que comprove o mau atendimento.
- 3 - Cartas manuscritas devem estar legíveis. Se você tem 'aquela letra', que tal usar letra de imprensa ou a máquina de escrever?

NOTA: MICRO SISTEMAS não publicará cartas insultuosas e, no caso de cartas muito longas, MS reserva-se o direito de publicar apenas os trechos mais importantes.

## Micro Sistemas

BIBLIOTECA DE FUNÇÕES PARA O

# CLIPPER®



PREÇO  
Cr\$ 42.108,00

- ACENTUADOR
- MOUSE
- TELA GRÁFICA
- TECLADO
- COMUNICAÇÃO VIA RS-232
- CALCULADORA ON-LINE
- CALENDÁRIO ON-LINE
- E MUITAS OUTRAS

SOLICITE DISCO DE DEMONSTRAÇÃO

Ligue fone (0499)44-0144

**DIGITEC INFORMÁTICA LTDA**

Cx. Postal 104-89700 - Concórdia - SC

## PLACA DDFAX 96 PARA PC XT/AT

Transforma seu micro em uma máquina de fax com discagem automática, cadastro de até 999 clientes e programação para envio. Transmite e recebe com velocidade de 9600 BPS. Recepção automática durante operação de outros programas.

### KIT DDX MSX 2.0 +

Implementa no seu micro maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, relógio real com bateria, 80 colunas, 256Kb de MEMORY MAPPER e 19.268 cores.

### MEGA RAM DISK PARA MSX

Expansão de memória com sistema operacional residente, disponível em 3 modelos diferentes: 256, 512 e 768 Kbytes. Funciona como se fosse um drive temporário para o seu MSX.

### DDX MODEM PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Monitoração de linha, Discagem rediscagem e atendimento automático. Programa para vídeo texto embutido.

### KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e sistema operacional DDX DOS.



## DATATEC

Rua Domingos de Moraes, 770 - Loja 33-B -  
V. Mariana - S. Paulo/SP - Ao lado Estação  
Ana Rosa Metrô - FONE/FAX: (011) 571-7083

35.100,00.

```
procedure sublinha(x,y :integer; lin :char);
begin
  gotoxy(y+1,x);
  write(lin);
end;
```

```
procedure empilha;
begin
  with anterior do
  begin
    if topo > 32 then
      writeln('ERROR - OVERFLOW');
    else
      begin
        topo := topo + 1;
        jogada[topo].orig := origem;
        jogada[topo].dest := destino;
        gotoxy(65,19);
        write(32 - anterior.topo:2);
      end;
    end;
  end;
```

```
procedure desempilha;
begin
  with anterior do
  begin
    if topo < 1 then
      writeln('ERROR - UNDERFLOW');
    else
      begin
        origem := jogada[topo].orig;
        destino := jogada[topo].dest;
        topo := topo - 1;
        gotoxy(65,19);
        write(32 - anterior.topo:2);
      end;
    end;
  end;
```

```
function entrada_valida :boolean;
var
  difx,
  dify,
  medx,
  medy :integer;
  valido :boolean;
begin
  valido := false;
  difx := abs(origem.x - destino.x);
  medx := (origem.x + destino.x) div 2;
  dify := abs(origem.y - destino.y);
  medy := (origem.y + destino.y) div 2;
  if tab[medx,medy] = peça then
    if (((difx=2) and (dify=0)) or ((difx=0) and
    (dify=2))) then valido := true;
  if valido then
    begin
      sound(600);
      delay(300);
      nosound;
    end
  else
    begin
      sound(300);
      delay(300);
      nosound;
    end;
  entrada_valida := valido;
end;
```

```
procedure marca (var posicao :casa; tipo :char);
const
  cd = chr(77);
```



```

ce = chr(75);
cc = chr(72);
cb = chr(80);
return = chr(13);
var
ok :boolean;
begin
ok := false;
posicao.x := 4;
posicao.y := 4;
sublinha(posicao.x,posicao.y,' ');
while ((not(fin_de_jogo)) and (not(ok))) do
begin
opcao := readkey;
case opcao of
'y','r': fin_de_jogo := true;
'y': if anterior.topo > 0 then
begin
sublinha(posicao.x,posicao.y,' ');
desempilha;
tab[origem.x,origem.y] := peca;
tab[destino.x,destino.y] := buraco;
tab[(origem.x+destino.x) div 2,(origem.y+
destino.y) div 2] := peca;
video(origem.x,origem.y);
video(destino.x,destino.y);
video((origem.x+destino.x) div 2,(origem.y+
destino.y) div 2);
sublinha(posicao.x,posicao.y,' ');
end;
return: if tab[posicao.x,posicao.y] = tipo then
begin
ok := true;
sublinha(posicao.x,posicao.y,' ');
if tipo = peca then
begin
with posicao do
gotoxy(yinic+(y-1)*4,xinic+(x-1)*2);
write(chr(2));
end;
end;
cd,ce,cc,cb: with posicao do
begin
sublinha(x,y,' ');
case opcao of
ce: begin
y := y - 1;
if ((y<1) and (x)=3) and (x<=5)
or
((y<3) and ((x<=2) or (x)=6))
then y := y + 1;
end;
cd: begin
y := y + 1;
if ((y>7) and (x)=3) and (x<=5)
or
((y)=5) and ((x<=2) or (x)=6))
then y := y - 1;
end;
cb: begin
x := x + 1;
if ((x)>7) and (y)=3) and (y<=5)
or
((x)=5) and ((y<=2) or (y)=6))
then x := x - 1;
end;
cc: begin
x := x - 1;
if ((x<1) and (y)=3) and (y<=5)
or
((x)=3) and ((y<=2) or (y)=6))
then x := x + 1;
end;
end;
sublinha(x,y,' ');
end;
end;
end;
end;
end;
end;
end;

```

# NA CRISE, PUBLICIDADE PODE DEFINIR A DIFERENÇA ENTRE VOCÊ E O CONCORRENTE

*Escolha certo!  
MICRO SISTEMAS tem 10  
anos de  
credibilidade e sucesso.  
É aqui que o usuário busca a  
informação do que há de  
melhor  
e mais seguro no mercado.*

*Anuncie na revista de  
informática  
com maior circulação  
nacional.*

**Solicite  
um representante  
ou ligue:  
Rio:  
(021)232-0653  
SP: (011)819-2193**

**Micro  
Sistemas**

```

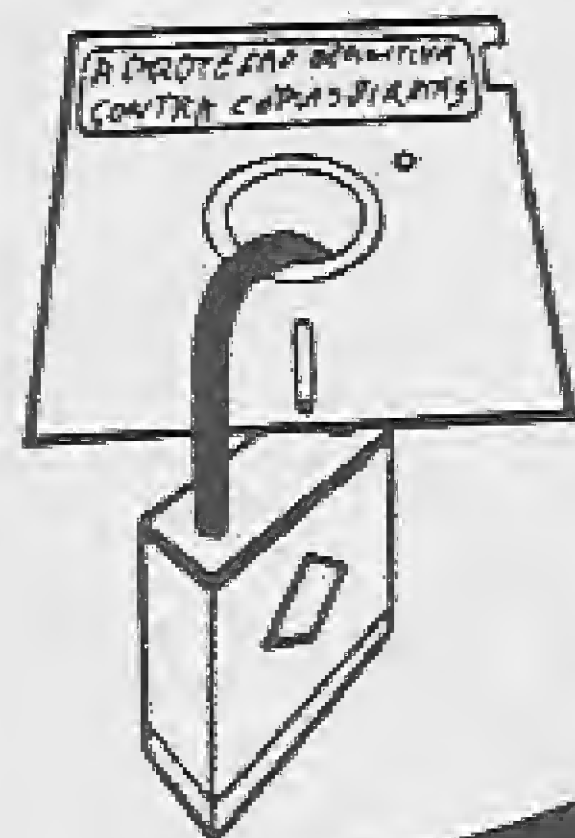
begin (jogada)
  repeat
    marca(origem,peca);
    marca(destino,buraco);
    video(origem.x,origem.y);
    video(destino.x,destino.y);
  until ((fim_de_jogo) or (entrada_valida));
  if not(fim_de_jogo) then
    begin
      empilha;
      tab[origem.x,origem.y] := buraco;
      tab[destino.x,destino.y] := peca;
      tab[(origem.x+destino.x) div 2,(origem.y+destino.y) div 2] := buraco;
      video(origem.x,origem.y);
      video(destino.x,destino.y);
      video((origem.x+destino.x) div 2,(origem.y+destino.y) div 2);
    end;
  end; (jogada)

procedure sumir_cursor;
var x: registers;
begin
  x.ah:=1; x.ch:=8; x.cl:=8;
  intr(16,x);
end;

procedure aparecer_cursor;
var x: registers;
begin
  x.ah:=1; x.ch:=6; x.cl:=8;
  intr(16,x);
end;

begin
  sumir_cursor;
  repeat
    inicializacao;
    repeat
      jogada;
    until (fim_de_jogo);
  until (opcao='f');
  clrscr;
  aparecer_cursor;
end.

```



A PROTEÇÃO  
DEFINITIVA CONTRA  
CÓPIAS PIRATAS

# DISKLOCK®

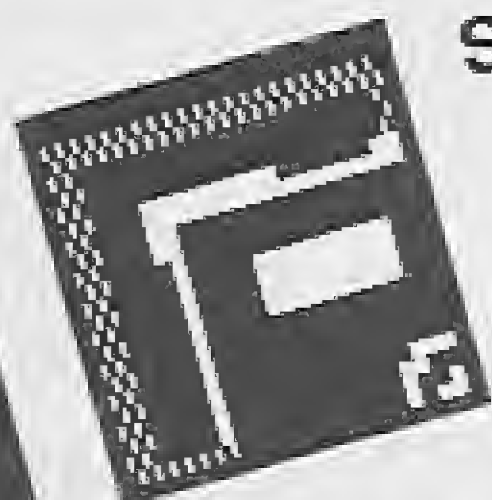
IMUNE A QUALQUER  
COPIADOR OU PLACA  
DUPLICADORA.  
FUNCIONA EM  
QUALQUER MICRO  
COMPUTADOR DE 16  
BITS.

H&J SOFTWARE LTDA  
RUA MAYRINK VEIGA, 32 — SLJ — RIO DE JANEIRO — RJ — TEL.: (021) 233-2124

# JÁ SAIU O NÚMERO 2

# MSPC

ANO I - EDIÇÃO 02- 1991



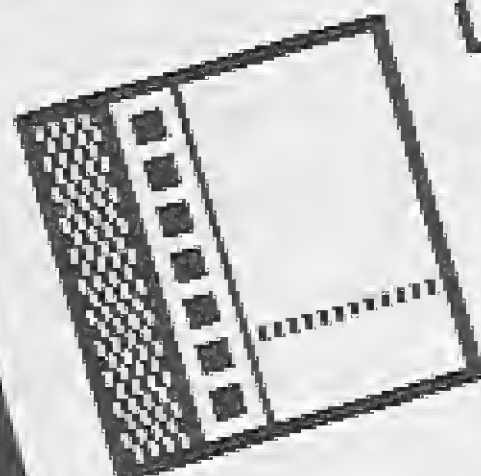
## SOFTWARE

Esta edição contém o programa demonstração do compactador de arquivos, produzido pela PRO KIT Informática. Com o seu uso é possível otimizar o espaço útil tanto em disquetes quanto no winchester, mantendo os arquivos pouco usados compactados em blocos especiais.



## ÍNDICE

Esta edição contém o gerenciador do cadastro das matérias publicadas em MICRO SISTEMAS, da edição 100 à edição 105. O cadastro apresenta o título, autor, edição e página, linha de equipamento e o tipo de matéria.



## LISTAGENS

O inspetor PC - Vander Roberto Nunes Dias - MS 96 / 32  
ED, o editor de textos - César Valmor Schneider - MS 99 / 29  
Na rota da terceira dimensão - Vander Roberto Nunes Dias - MS 99 / 12  
Um programa à prova de vírus - Flávio Augusto Guesdes - MS 101 / 18  
Relatório: arquivo DBF - Marcelo Antônio Perotto - MS 103 / 38



## MICRO BUG

Nesta edição o projeto MICRO BUG apresenta uma função especial para o monitoramento das 256 interrupções do PC. Além disso, permite ainda a manipulação de um cadastro de informações técnicas, acerca dessas interrupções, que pode ser implementado pelo usuário.

## E MAIS:

Um complemento para o cadastro de livros, veiculado na edição 01 do MSPC, abrangendo as MICRO SISTEMAS 95, 96, 97, 98, 99, 103 e 104.

**ATENÇÃO:** O MSPC roda em micros compatíveis com o IBM PC XT/AT, 512 Kbytes (mínimo) e placa gráfica CGA monocromática.

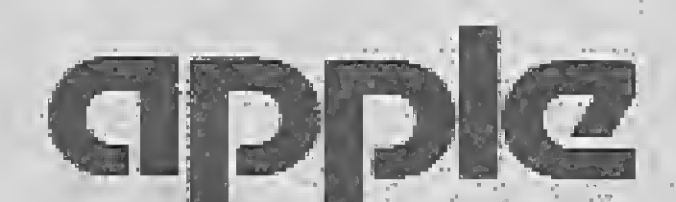
O MSPC É PRODUZIDO PELA PRO KIT INFORMÁTICA LTDA E DISTRIBUÍDO PELA ATI EDITORA S/A

### COMO RECEBER O MSPC EM CASA

Envie um cheque nominal à ATI EDITORA S/A - Rua Washington Luiz, 9 gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230, no valor total do seu pedido. Informe o seu nome e o endereço de forma legível para que não ocorra extravio no correio.

- MSPC edição 01 ..... Cr\$ 5.980,00
- MSPC edição 02 ..... Cr\$ 5.980,00
- MSPC listagens ..... Cr\$ 5.980,00

Armazene mais telas na memória do micro



Micro: Apple II+  
 Memória: 64 Kbytes  
 Vídeo: Color  
 Linguagem: Assembler  
 Requisitos: Nenhum

# Gerenciador de telas gráficas

□ *João Paulo H C de Andrade*

O Gerenciador de Telas Gráficas foi desenvolvido com a finalidade de permitir ao usuário o armazenamento na memória do micro de cinco ou mais telas gráficas, além das habituais, sem diminuir o espaço útil da memória para programas Basic e variáveis. O programa usa a memória extra do seu micro para armazenar cinco telas gráficas quaisquer e permite que você troque o conteúdo das páginas 1 e 2 de gráficos com o conteúdo dos buffers da memória auxiliar.

Para usar o programa, simplesmente digite a listagem 1 no monitor, grave-a para o disco com BSAVE GERENCIADOR HGR,A\$300,L\$AF e instalado, o programa acrescentará 2 novos comandos ao Basic Applesoft:

**&SAVE tela,buffer** - Grava o conteúdo da tela especificada (1 ou 2) no buffer especificado (1 a 5). Qualquer parâmetro ilegal ocasionará um erro.

**&LOAD tela,buffer** - Coloca na tela especificada o conteúdo do buffer especificado.

O Gerenciador mostrar-se-á muito útil em programas do tipo SLIDE-SHOW onde muitas telas precisam ser mostradas. o programa pode carregar todas as telas para a memória de uma vez, evi-

tando o constante acesso ao disco.

Outra utilização possível para o Gerenciador é a efetuação de pequenas animações, com poucos quadros, onde sejam necessárias telas muito complexas e onde não se encaixem os animadores comuns. Basta colocar todas as telas na memória e acessá-las uma a uma, em sequência, para gerar a animação. Caso você deseje um movimento mais perfeito, experimente uma técnica de animação mais depurada, mostrando o conteúdo de uma tela gráfica enquanto monta a outra (por exemplo, mostre a tela 1 enquanto transfere um gráfico do buffer para a tela 2 e vice-versa). O resultado é simplesmente perfeito.

O programa usa o primeiro banco de 64K de sua placa de expansão de memória para conter os cinco buffers. Caso você o feliz proprietário de uma

placa de mais 64K (sistemas com mais de 128K) poderá fazer uso dos bancos adicionais, mesmo em Basic, com técnicas simples que estão cuidadosamente explicadas no manual da sua placa de expansão. Caso seu micro tenha um Mbyte de memória extra, você poderá armazenar nada mais, nada menos, que 80 telas gráficas (suficiente para fazer uma excelente animação sobre qualquer assunto).

O Gerenciador funciona em PRO-DOS, DOS 3.3, TKDOS, CDOS e todos os similares, não prejudicando em nada a área de memória reservada para o seu programa Basic e variáveis.

JOÃO PAULO HOLANDA CAVALCANTI DE ANDRADE é estudante e Autodidata em Basic e Assenbler em computadores de várias marcas.

## • Listagem 1

```
300: A9 4C 8D F5 03 A9 10 8D F6 03 A9 03 8D F7 03 60
310: C9 B7 F0 36 C9 B6 F0 02 D0 11 A9 00 85 42 85 3C
320: 20 7A 03 C9 01 F0 07 C9 02 F0 08 4C C9 DE A9 20
330: 4C 35 03 A9 40 85 43 20 8C 03 85 3D 18 69 1F 85
340: 3F A9 FF 85 3E 18 20 11 C3 60 A9 FF 85 3E A9 00
350: 85 3C 85 42 20 7A 03 C9 01 F0 06 C9 02 F0 09 D0
360: CA A9 20 A2 3F 4C 6C 03 A9 40 A2 5F 85 3D 86 3F
370: 20 8C 03 85 43 38 20 11 C3 60 20 B1 00 20 7B DD
380: 20 52 E7 A5 50 A6 51 E0 00 D0 A0 60 20 7A 03 C9
390: 00 F0 98 C9 06 B0 94 AA BD 9B 03 60 10 30 50 70
3A0: 90 4D 54 20 2D 20 50 4F 52 20 4A 50 48 43 41
```

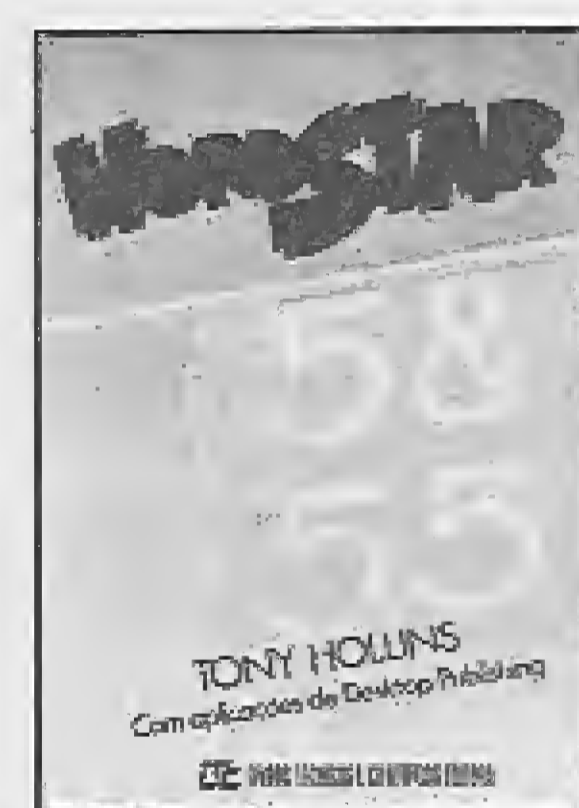
# DE O ARTESANATO EDITORIAL DA INFORMÁTICA



**Aprenda você mesmo... C++**  
Al Stevens — 210p.  
Ref. 01 — Cr\$ 11.600,00  
Inclui disquete



**MS WORD 5.0**  
Pamela S. Beason — 452p.  
Ref. 02 — Cr\$ 9.400,00



**Wordstar 5 e 5.5**  
Tony Hollins — 226p.  
Ref. 03 — Cr\$ 6.900,00



**Editoração Eletrônica com WordPerfect 5.0 & 5.1**  
Roger Parker — 300p.  
Ref. 04 — Cr\$ 7.900,00



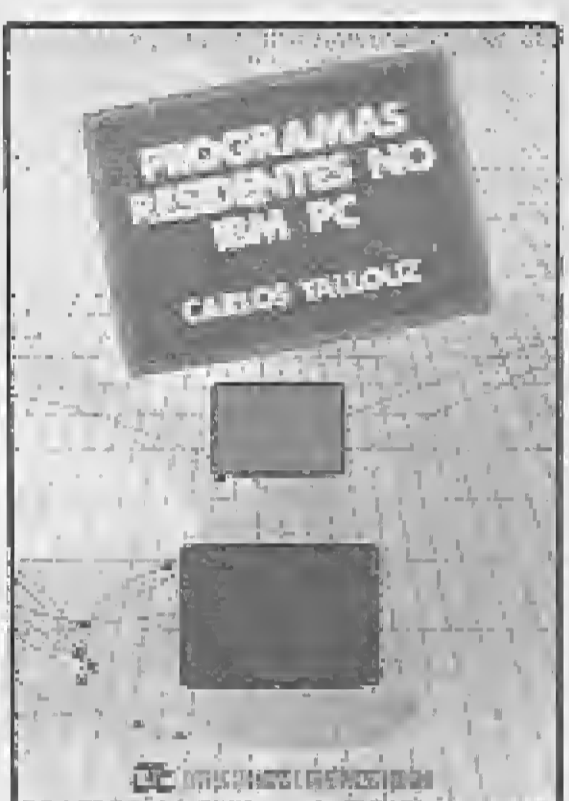
**Disco Rígido no PC**  
Jonathan Kamin — 512p.  
Ref. 05 — Cr\$ 11.700,00



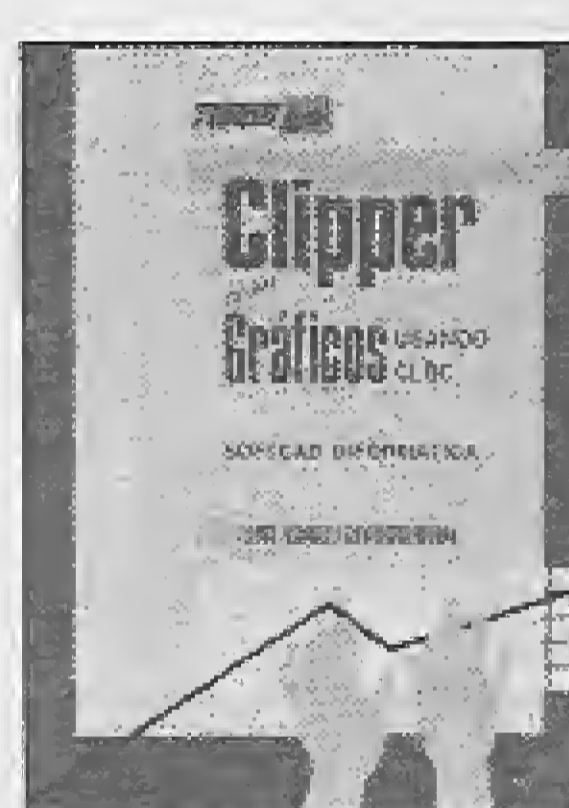
**Turbo Pascal 5.0 & 5.5**  
Maria C. A. Grillo — 416p.  
Ref. 06 — Cr\$ 8.500,00



**AutoCAD: O Livro de Receitas**  
Christopher James DeLucchi — 450p.  
Ref. 07 — Cr\$ 13.900,00



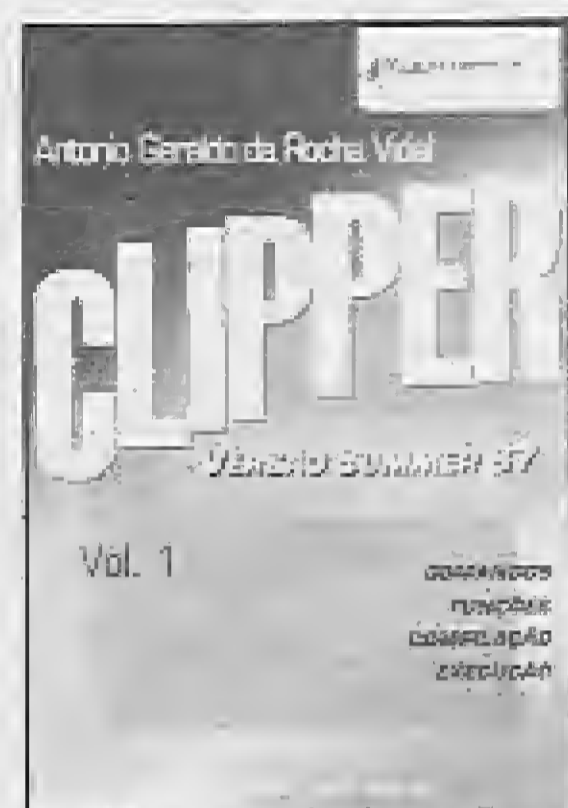
**Programas Residentes no IBM PC**  
Carlos Yallouz — 150p.  
Ref. 08 — Cr\$ 6.200,00



**Clipper com Gráficos**  
SoftCAD Informática — 180p.  
Ref. 09 — Cr\$ 6.400,00



**Programando em Lotus 1-2-3: Macros 2ª edição**  
Quirino Ponton Swensson — 280p.  
Ref. 10 — Cr\$ 7.100,00



**Clipper Summer 87**  
Antonio G. da R. Vidal  
Refs. 11 e 12 — Vols. 1 e 2  
Cr\$ 10.900,00 (cada)  
Vol. 2 inclui disquete



**Dominando o Ventura 2.0**  
Mathew Holtz — 614p.  
Ref. 13 — Cr\$ 11.500,00



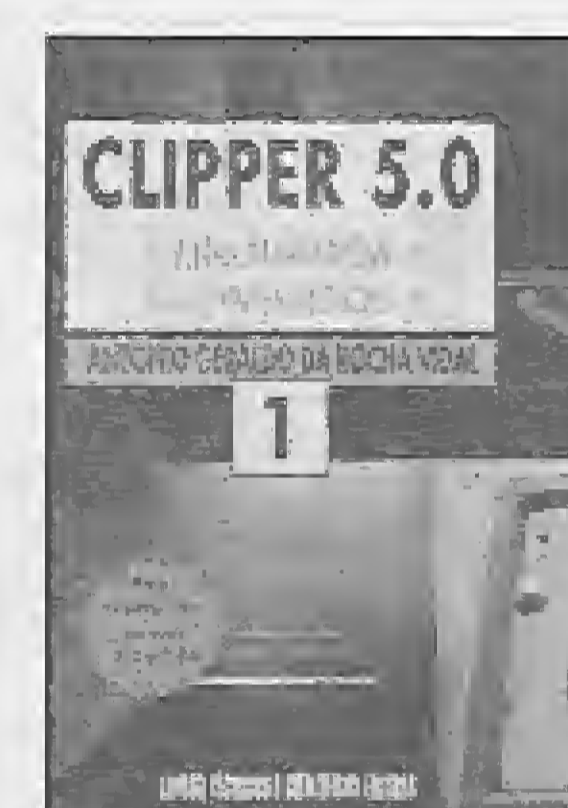
**Clipper Sistema Tools Versão Summer 87 e 5.0**  
Alvaro Luiz Arouche  
Carneiro Ramos — 380p.  
Ref. 14 — Cr\$ 9.400,00  
Inclui disquete



**MS Chart 3.0**  
José Carlos Taveira de Souza — 284p.  
Ref. 15 — Cr\$ 6.900,00



**Aldus Pagemaker 4.0**  
Douglas Kramer/Roger Parker — 470p.  
Ref. 16 — Cr\$ 10.900,00



**Clipper 5.0**  
Antonio G. da R. Vidal  
Refs. 17 e 18 — Vols. 1 e 2  
Cr\$ 12.400,00 (cada)  
Refs. 19 e 20 — Vols. 3 e 4  
Ambos no prelo  
Incluem disquete



**FoxPro**  
Tom Rettig — 712p.  
Ref. 21 — Cr\$ 13.900,00



**SIM!**

Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Para isto, estou enviando em anexo Cheque Nominal à LTC Editora, no valor correspondente do total do pedido.

Quant.	Ref.	Preço

Quant.	Ref.	Preço

Total do Pedido: Cr\$ \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

C.G.C./C.P.F.: \_\_\_\_\_ Inscr. Est.: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_





Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Clipper

Requisitos: Winchester

# Controle de locadora

□ Ricardo Borges Gomide

Nesta edição publicamos a segunda parte do programa Controle de Locadora.

## Listagens

```
* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: CONSULTA DE FILME (locas.prg)
*
RELEASE ALL
FIM="N"
DO WHILE FIM="N"
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "CONSULTA DE FILME"
SET COLOR TO W/B-B/W
@ 4.2 PROMPT "CONSULTA POR NOME"
@ 5.2 PROMPT "CONSULTA POR CODIGO"
@ 6.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO TOP
DO CASE
CASE TOP=1
DO LOCANOS
CASE TOP=2
DO LOCACDS
CASE TOP=3
RETURN
ENDCASE
ENDDO
RETURN

* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: IMPRIMIR LISTAGEM (locas.prg)
*
RELEASE ALL
FIM="N"
DO WHILE FIM="N"
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "IMPRIMIR LISTAGEM"
SET COLOR TO W/B-B/W
@ 4.2 PROMPT "IMPRIMIR TODOS FILMES"
@ 5.2 PROMPT "IMPRIMIR FILMES ALUGADOS"
@ 6.2 PROMPT "IMPRIMIR FILMES ATRASADOS"
```

```
@ 5.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO TOP
DO CASE
CASE TOP=1
DO LOCATOS
CASE TOP=2
DO LOCAALS
CASE TOP=3
DO LOCAATS
CASE TOP=4
RETURN
ENDCASE
ENDDO
RETURN

* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: ALTERAÇÃO DE FILME (locas7.prg)
*
SET INTENSITY ON
USE LOCA
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "ALTERAÇÃO DE FILME"
SET COLOR TO W
@CODIGO=SPACE(6)
@ 5.2 SAY "Entre CODIGO : " GET @CODIGO PICT "@"

READ
IF @CODIGO=SPACE(6)
USE
RETURN
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=@CODIGO
IF EOF()
DO CODIGO
RETURN
ENDIF
IMP="SIM"
ENDDO
```



```

IF IMP="SIM"
  @ 5.2 CLEAR TO 18.77
  SET COLOR TO G+
  @ 5.2 SAY "FILME A ALTERAR"
  SET COLOR TO W
  @ 6.2 SAY "CODIGO : " GET CODIGO
  @ 7.2 SAY "NOME : " GET NOME
  @ 8.2 SAY "GENERO : " GET GENE
  @ 9.2 SAY "SISTEMA : " GET SIST
  @ 10.2 SAY "TEMPO : " GET TEMP
  @ 11.2 SAY "QUALIFICACAO : " GET QUAL
  @ 12.2 SAY "ANO : " GET ANO
  @ 13.2 SAY "VELOCIDADE : " GET VELO
  @ 14.2 SAY "ALUGADO : " GET ALUGADO
  LIN=16
  IF ALUGADO="SIM"
    LIN=16
    @ 15.2 SAY "CODIGO DO LOCADOR : " GET RCOL
  0
  IF DADE<DATE()
    SET COLOR TO W+
  ENDIF
  @ 16.2 SAY "DATA REVOLUCAO : " GET DADE
  SET COLOR TO W
ENDIF
READ
ENDIF
P1=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. P1 $ "SN"
P1=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ LIN.2 SAY "Outra alteracao (S/N) : " GET P1 P
ICT "@"
READ
ENDDO
IF P1="S"
DO LOCA7
ELSE
RETURN
ENDIF

* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: ELIMINACAO DE FILME (locr6.prq)
*
SET INTENSITY ON
RELEASE ALL
FIM="N"
DO WHILE FIM="N"
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "ELIMINACAO DE FILME"
SET COLOR TO W/B,B/W
@ 4.2 PROMPT "ELIMINAR UM REGISTRO"
@ 5.2 PROMPT "ELIMINAR TODOS REGISTROS"
@ 6.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO TOP
DO CASE
CASE TOP=1
DO LOCAUM6
CASE TOP=2
DO LOCAT6
CASE TOP=3
RETURN
ENDCASE
ENDDO
RETURN

* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: IMPRIMIR FILMES ALUGADOS (locaal6.prq)
*
USE LOCA
INDEX ON NOME+CODIGO+RCOLO TO LOCAAL
USE LOCA INDEX LOCAAL
DO WHILE .T.
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "IMPRIMIR LISTAGEM"
@ 4.2 SAY "IMPRIMIR FILMES ALUGADOS"
SET COLOR TO W
@ 6.11 SAY "Ligue a IMPRESSORA e pressione [EN
TER] para imprimir"

@ 9.12 SAY "
ou tecla [ESC] para retor
nar."
TECLA=INKEY(0)
IF TECLA=13
EXIT
ENDIF
IF TECLA=27
RETURN
ENDIF
ENDDO
SET COLOR TO W
@ 11.33 SAY "Imprimindo !!!"
SET CONSOLE OFF
SET PRINT OFF
SET DATE BRITISH
SET DEVICE TO PRINTER
LIN=61
PAG=0
DO WHILE .NOT. EOF()
IF LIN=60
EJECT
PAG=PAG+1
SET PRINT ON
**** ATIVA CARACTERE 10 CPI (NEGRITO+ENFA
TIZADO) ****
? CHR(27)+"!" +CHR(24)
SET PRINT OFF
@ 1.13 SAY "RVIDEO v1.0 Controle de Locad
ora - RICO SOFT PC 1991"
@ 2.12 SAY "
-----"
SET PRINT ON
**** ATIVA CARACTERE 17 CPI (NEGRITO+COMP
RIMIDO) ****
? CHR(27)+"!" +CHR(22)
SET PRINT OFF
@ 4.0 SAY "PAG: " +STR(PAG,5)
@ 4.25 SAY " DATA: " +DTOC( DATE())
@ 5.0 SAY "LISTAGEM DE FILMES ALUGADOS"
@ 7.0 SAY "CODIGO:"
@ 7.11 SAY "FILME:"
@ 7.57 SAY "GENERO:"
@ 7.78 SAY "COD.LOC.:"
@ 7.93 SAY "DATA LOC.:"
@ 7.107 SAY "DATA REVOLUCAO:"
@ 7.128 SAY "HORA:"
LIN=9
ENDIF
SET PRINT ON
**** ATIVA CARACTERE 17 CPI (COMPRIMIDO) ****
? CHR(27)+"!" +CHR(4)
SET PRINT OFF
IF ALUGADO="SIM"
@ LIN.0 SAY CODIGO
@ LIN.11 SAY NOME
@ LIN.37 SAY GENE
@ LIN.78 SAY RCOLO
@ LIN.93 SAY DATA
@ LIN.107 SAY DADE
@ LIN.128 SAY HORA
LIN=LIN+1
ENDIF
SKIP
ENDDO
EJECT
SET DEVICE TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET CONSOLE ON
USE
RETURN

* PROGRAMA: CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: IMPRIMIR FILMES ATRASADOS (locaat6.prq)
*
USE LOCA
INDEX ON NOME+CODIGO+RCOLO TO LOCAAT
USE LOCA INDEX LOCAAT
DO WHILE .T.
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "FILMES"
@ 3.2 SAY "IMPRIMIR LISTAGEM"
@ 4.2 SAY "IMPRIMIR FILMES ATRASADOS"
SET COLOR TO W
@ 6.11 SAY "Ligue a IMPRESSORA e pressione [EN
TER] para imprimir"

```

```

TER) para imprimir"
@ 9.12 SAY " ou tecla [ESC] para retor
nar."
TECLA=INKEY(0)
IF TECLA=13
EXIT
ENDIF
IF TECLA=27
RETURN
ENDIF
ENDDO
SET COLOR TO W
@ 11.33 SAY "Imprimindo !!!"
SET CONSOLE OFF
SET PRINT OFF
SET DATE BRITISH
SET DEVICE TO PRINTER
LIN=61
PAG=0
DO WHILE .NOT. EOF()
IF LIN=60
EJECT
PAG=PAG+1
SET PRINT ON
**** ATIVA CARACTERE 10 CPI (NEGRITO+ENFA
TIZADO) ****
? CHR(27)+"!" +CHR(34)
SET PRINT OFF
@ 1.13 SAY "RVIDEO v1.0 Controle de Locad
ora - RICO SOFT PC 1991"
@ 2.12 SAY "-----"
SET PRINT ON
**** ATIVA CARACTERE 17 CPI (NEGRITO+COMP
RIMIDO) ****
? CHR(27)+"!" +CHR(32)
SET PRINT OFF
@ 4.0 SAY "PAG: " +STR(PAG,5)
@ 4.25 SAY " DATA: " +DTOC( DATE() )
@ 5.0 SAY "LISTAGEM DE FILMES ATRASADOS"
@ 7.0 SAY "CODIGO:"
@ 7.11 SAY "FILME:"
@ 7.57 SAY "GENERO:"
@ 7.78 SAY "COD.LOC.:"
@ 7.93 SAY "DATA LOC.:"
@ 7.107 SAY "DATA DEVOLUCAO:"
@ 7.128 SAY "HORA:"
LIN=9
ENDIF
SET PRINT ON
**** ATIVA CARACTERE 17 CPI (COMPRESSO) ****
? CHR(27)+"!" +CHR(4)
SET PRINT OFF
IF ALUGADO="SIM"
IF DADE<DATE()
@ LIN.0 SAY CODIGO
@ LIN.11 SAY NOME
@ LIN.57 SAY GENE
@ LIN.78 SAY RCOLO
@ LIN.93 SAY DATA
@ LIN.107 SAY DADE
@ LIN.128 SAY HORA
LIN=LIN+1
ENDIF
ENDIF
SKIP
ENDDO
EJECT
SET DEVICE TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET CONSOLE ON
USE
RETURN

* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:ENTRADA DE CLIENTE NOVO (Locacl1.prg)
*
SET INTENSITY ON
SET COLOR TO W
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "CLIENTES"
@ 3.2 SAY "ENTRADA DE CLIENTE NOVO"
SET COLOR TO W
@CODIGO=SPACE(6)
@ 5.2 SAY "Entre CODIGO :" GET @CODIGO PICT "e
READ
IF @CODIGO=SPACE(6)
RETURN
ENDIF
USE LOCAL
APPEND BLANK
REPLACE COLO WITH @CODIGO
SET COLOR TO W
@ 6.2 SAY "Entre NOME :" GET LOCA PICT "e!"
@ 7.2 SAY "Entre TRATAMENTO :" GET TRAT
@ 8.2 SAY "Entre ENDereco :" GET ENDE
@ 9.2 SAY "Entre BAIRRO :" GET BAIR
@ 9.48 SAY "Entre CIDADE :" GET CIDA
@ 10.2 SAY "Entre ESTADO :" GET ESTA
@ 10.25 SAY "Entre CEP :" GET CEP
@ 11.2 SAY "Entre TELEFONES :" GET TELF
@ 12.2 SAY "Entre CPF :" GET CPF
@ 13.2 SAY "Entre ANIVERSARIO :" GET ANIV
@ 14.2 SAY "Entre DEPENDENTE 1 :" GET DEP1
@ 15.2 SAY "Entre DEPENDENTE 2 :" GET DEP2
@ 16.2 SAY "Entre ANIVERSARIO DEP. 1 :" GET AN
IV1
@ 16.42 SAY "Entre ANIVERSARIO DEP. 2 :" GET A
NIV2
READ
OPG=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. OPG # "SN"
OPG=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ 18.2 SAY "Outra entrada (S/N) :" GET OPG PIC
T "e!"
READ
ENDDO
IF OPG="S"
USE
RELEASE ALL
DO LOCAL1
ENDIF
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET INTENSITY ON
USE
RETURN

* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:CONSULTA DE CLIENTE (Locacl2.prg)
*
RELEASE ALL
FIM="N"
DO WHILE FIM="N"
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "CLIENTES"
@ 3.2 SAY "CONSULTA DE CLIENTE"
SET COLOR TO W/B,B/W
@ 4.2 PROMPT "CONSULTA POR NOME"
@ 5.2 PROMPT "CONSULTA POR CODIGO"
@ 6.2 PROMPT "RETORNA"
MENU TO TOP
DO CASE
CASE TOP=1
DO LOCALNO
CASE TOP=2
DO LOCALCO
CASE TOP=3
RETURN
ENDCASE
ENDDO
RETURN

* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:IMPRIMIR CLIENTES (Locacl3.prg)
*
USE LOCAL
INDEX ON LOCA+COLO+CPF TO LOCAL
USE LOCAL INDEX LOCAL
DO WHILE .T.
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 2.2 SAY "CLIENTES"
@ 3.2 SAY "IMPRIMIR LISTAGEM"
SET COLOR TO W
@ 8.11 SAY "Ligue a IMPRESSORA e pressione [EN

```

# CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

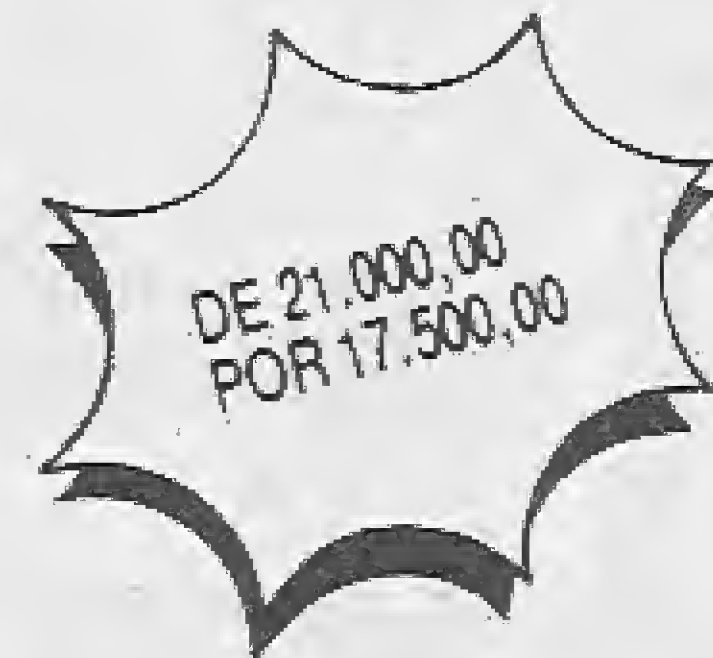
Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.

Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:		
Endereço:		
Cep:	Cidade:	UF:
Equipamento:		
Profissão:	Data nasc.:	
Ass:	Data:	
Estou enviando o cheque nº _____ nominal à ATI EDITORA SA, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.		



ATI

Análise, Teleprocessamento e  
Informática Editora S.A.

Rua Washington Luiz, 9 - gr 403

Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230



```

TEB1 para imprimir"
@ 9.12 SAY "          ou tecla (ESC) para retor
ret."
TECLA=INKEY(0)
IF TECLA=13
    EXIT
ENDIF
IF TECLA=27
    RETURN
ENDIF
ENDDO
SET COLOR TO W
@ 11.33 SAY "Imprimindo !!!"
SET CONSOLE OFF
SET PRINT OFF
SET DATE BRITISH
SET DEVICE TO PRINTER
LIN=61
PAG=0
DO WHILE .NOT. EOP()
    IF LIN=60
        EJECT
        PAG=PAG+1
        SET PRINT ON
        **** ATIVA CARACTERE 10 CPI (NEBRITO+ENFA
TIZADO) ****
        ? CHR(27)+"!" +CHR(24)
        SET PRINT OFF
        @ 1.13 SAY "RVIDEO v1.0 Controle de Locad
ora - RICO SOFT PC 1991"
        @ 2.12 SAY "-----"
        SET PRINT ON
        **** ATIVA CARACTERE 17 CPI (NEBRITO+COMP
RIMIDO) ****
        ? CHR(27)+"!" +CHR(22)
        SET PRINT OFF
        @ 4.0 SAY "PAG: "+STR(PAG,5)
        @ 4.25 SAY " DATA: "+DTOC(DATE())
        @ 5.0 SAY "LISTAGEM DE CLIENTES"
        @ 7.0 SAY "CODIGO:"
        @ 7.10 SAY "CLIENTE:"
        @ 7.56 SAY "CPF:"
        @ 7.73 SAY "TELEFONE(S):"
        @ 7.120 SAY "ANIVERSARIO:"
        LIN=9
    ENDIF
    SET PRINT ON
    **** ATIVA CARACTERE 17 CPI (COMPRESSADO) ****
    ? CHR(27)+"!" +CHR(4)
    SET PRINT OFF
    @ LIN.0 SAY COLO
    @ LIN.10 SAY LOCA
    @ LIN.56 SAY CPF
    @ LIN.73 SAY TELF
    @ LIN.120 SAY ANIV
    LIN=LIN+1
    SKIP
ENDDO
EJECT
SET DEVICE TO SCREEN
SET PRINT OFF
SET CONSOLE ON
USE
RETURN

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: ALTERACAO DE CLIENTE (locac14.prg)
*
SET INTENSITY ON
USE LOCACL
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
    @ 2.2 CLEAR TO 18.77
    SET COLOR TO W+
    @ 2.2 SAY "CLIENTES"
    @ 3.2 SAY "ALTERACAO DE CLIENTE"
    SET COLOR TO W
    @CODIGO=SPACE(6)
    @ 5.2 SAY "Entre CODIGO : " GET @CODIGO PICT "@"
    READ
    IF @CODIGO=SPACE(6)
        USE
        RETURN
    ENDIF
    USE LOCACL
    LOCATE FOR COLO=@CODIGO
    IF EOP()
        DO CODIGO
        RETURN
    ENDIF
    IMP="SIM"
ENDDO

IF IMP="SIM"
    @ 5.2 CLEAR TO 18.77
    SET COLOR TO G+
    @ 5.2 SAY "CLIENTE A ALTERAR"
    SET COLOR TO W
    @ 6.2 SAY "CODIGO : " GET COLO
    @ 7.2 SAY "NOME : " GET LOCA
    @ 8.2 SAY "TRATAMENTO : " GET TRAT
    @ 9.2 SAY "ENDERECO : " GET ENDE
    @ 10.2 SAY "BAIRRO : " GET BAIR
    @ 10.42 SAY "CIDADE : " GET CIDA
    @ 11.2 SAY "ESTADO : " GET ESTA
    @ 11.25 SAY "CEP : " GET CEP
    @ 12.2 SAY "TELEFONES : " GET TELF
    @ 13.2 SAY "CPF : " GET CPF
    @ 14.2 SAY "ANIVERSARIO : " GET ANIV
    @ 15.2 SAY "DEPENDENTE 1 : " GET DEP1
    @ 16.2 SAY "DEPENDENTE 2 : " GET DEP2
    @ 17.2 SAY "ANIVERSARIO DEP. 1 : " GET ANIV1
    @ 17.42 SAY "ANIVERSARIO DEP. 2 : " GET ANIV2
    READ
ENDIF
P1=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. P1 $ "SN"
    P1=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 18.2 SAY "Outra alteracao (S/N) : " GET P1 P1
    CT "@"
    READ
ENDDO
IF P1="S"
    DO LOCACL4
ELSE
    RETURN
ENDIF

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: ELIMINACAO DE CLIENTE (locac15.prg)
*
SET INTENSITY ON
RELEASE ALL
FIM="N"
DO WHILE FIM="N"
    @ 2.2 CLEAR TO 18.77
    SET COLOR TO W+
    @ 2.2 SAY "CLIENTES"
    @ 3.2 SAY "ELIMINACAO DE CLIENTE"
    SET COLOR TO W/B,B/W
    @ 4.2 PROMPT "ELIMINAR UM REGISTRO"
    @ 5.2 PROMPT "ELIMINAR TODOS REGISTROS"
    @ 6.2 PROMPT "RETORNA"
    MENU TO TOP
    DO CASE
    CASE TOP=1
        DO LOCACLUM
    CASE TOP=2
        DO LOCACLTO
    CASE TOP=3
        RETURN
    ENDCASE
ENDDO
RETURN

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: CONSULTA POR CODIGO (locac16.prg)
*
SET INTENSITY ON
USE LOCACL
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
    @ 4.2 CLEAR TO 18.77
    SET COLOR TO W+

```

## fhesk Tecnologia Eletrônica



### PADRÃO CGA

LIGADO DIRETO NA ANTENA DA TV



### TRANSFORME SUA TV EM MONITOR COLORIDO

- Sem modificações na TV
- Sem modificações no micro
- Fácil instalação
- excelente desempenho
- Custo 10 vezes menor ao de um monitor colorido

Fhesk Tecnologia Eletrônica Ltda.  
Av. Presidente Kennedy 213, Centro  
São Gonçalo - RJ - CEP 24610  
Tels.: (021) 712-8034 e 712-4312

Cadastramos Revendas e Distribuidores

## VENDA DE SOFTWARE & HARDWARE DIRETO DOS ESTADOS UNIDOS

MAIS DE 5.000 SOFTWARES ORIGINAIS EM INGLÊS E MILHARES DE ÍTENS DE HARDWARE.

SE O PRODUTO EXISTIR, NÓS O IMPORTAREMOS PARA VOCÊ!

### LANÇAMENTOS DO MÊS

**STACKER:** Sem precisar reformatar, duplique a capacidade de armazenagem de seu winchester com este programa compatível com todos os utilitários que rodem sob WINDOWS 3.0 e DOS (para IBM-PC e compatíveis).

**BATTERY WATCH II:** Este programa verifica, mede e informa ao usuário o tempo restante exato da bateria de qualquer LAPTOP evitando possíveis desastres (para LAPTOP'S IBM-PC e compatíveis).

ESTAMOS CADASTRANDO REVENDAS EM TODO O BRASIL, EXCETO RJ, PARA A LINHA COMPLETA DE PRODUTOS, COM PREÇOS ESPECIAIS!

**RCG STUDIO**  
TEL.: (021) 537-2542



### HARDWARE E SERVIÇOS

**PRONTA ENTREGA:** Computador AMIGA 500-P (c/ 1 Mb interno), Expansão A-501 512 Kb original com Clock, A-520 TV-MODULATOR (NTSC ou PAL-M), Interface MIDI, Sampler, Drive 5 1/4 externo, Drive 3 1/2 externo, Modem 1200 RS, DIG/VIEW 4.0 GOLD, Chip SUPER AGNUS.

**SOB ENCÔMENDA:** Impressora CITIZEN 200-GX com Kit Color, AMIGEN, Monitor 1084-S.

**SERVIÇOS:** Transcodificação de TV p/ RGB, Instalação de chip SUPER-AGNUS, Instalação de 1 Mb interno, Transcodificação de A-520 NTSC para PAL-M, Manutenção para toda a linha e Assistência Técnica especializada.

### SOFTWARE

- Mais de 700 títulos disponíveis de software
- Últimos lançamentos
- Os melhores games
- Utilitários para todas as áreas: Gráfica, Texto, Desktop, Vídeo, Musical, CAD, etc.
- Manuais originais
- Gravações garantidas em 5 1/4 e 3 1/2
- Remetemos para todo o Brasil

### AMIGA CHEAT GRÁTIS EM SUAS COMPRAS

by AVALLON (do nº 1 ao 25): *relação com dicas, passwords, fases secretas, imunidade total, vida infinita, tempo infinito, etc. Muitas inéditas! Agora voce já pode chegar ao final de mais de 190 jogos de Amiga. Peça grátis o número do seu AMIGA-CHEAT ao comprar softs de Amiga na AVALLON.*



**JOGOS**  
(MSX1, MSX2 e MEGARAM em disquetes 5 1/4 e 3 1/2)

### APLICATIVOS PROFISSIONAIS:

Banco de Dados, Planilha de Cálculos, Mala Direta, Agenda, Contabilidade, Fichários, Controle de Estoque, Editores de Texto, Cálculos Estruturais.

### LINGUAGENS

C (ASCII/Z80), C (Library), C (AZTEC)\*, Turbo Pascal\*, Cobol 80\*, DEVPAC 80\*, Forthran, Mega-Assembler\*, Mumps\*, \* Acompanham manual.

### DIVERSOS

Sistema Gráfico para Desenho\*, Sistema Desktop Publishing\*, DOS\*, Copiadores Diversos\*, Editor de Vídeo\*, Editor Musical\*, Gráficos Estatísticos\*, SENA-Soft, LOTO-Soft, Sistema CAD\* e muito mais! (\* Acompanha manual).

### PERIFÉRICOS (Consulte-nos)

### CATÁLOGO MSX E AMIGA

Se voce ainda não tem o nosso catálogo completo não-perca tempo. Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. É grátis!



AVALLON INFORMÁTICA LTDA.  
AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ  
- CEP 20031- AO LADO DO METRÔ CARIOCA - DAS 9:30 ÀS 18:30 HS.

**TEL: (021)262-1636**

```

@ 4.2 SAY "CONSULTA POR CODIGO"
SET COLOR TO W
TCODI=SPACE(6)
@ 6.2 SAY "Entre CODIGO : " GET TCODI PICT "@"
READ
IF TCODI=SPACE(6)
    USE
    RETURN
ENDIF
LOCATE FOR COLG=TCODI
IF EOF()
    DO CODIGO
    RETURN
ENDIF
IMP="SIM"
ENDDO

IF IMP="SIM"
    @ 5.2 CLEAR TO 18.77
    DO TELA1
ENDIF
WIMP=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. WIMP # "SN"
    WIMP=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 18.2 SAY "Outra consulta (S/N) : " GET WIMP PICT "
    @!"
    READ
ENDDO
IF WIMP="S"
    DO LOCACLOS
ELSE
    RETURN
ENDIF

```

```

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: CONSULTA POR NOME (locaclo.prx)
*
SET INTENSITY ON
USE LOCACL
IMP="NAO"

```

```

DO WHILE IMP="NAO"
    @ 4.2 CLEAR TO 18.77
    SET COLOR TO W+
    @ 4.2 SAY "CONSULTA POR NOME"
    SET COLOR TO W
    TNOME=SPACE(40)
    @ 6.2 SAY "Entre NOME : " GET TNOME PICT "@"
    READ
    IF TNOME=SPACE(40)
        USE
        RETURN
    ENDIF
    LOCATE FOR LOCA=TNOME
    IF EOF()
        DO NOME
        RETURN
    ENDIF
    IMP="SIM"
ENDDO

IF IMP="SIM"
    @ 5.2 CLEAR TO 18.77
    DO TELA1
ENDIF
QIMP=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. QIMP # "SN"
    QIMP=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 18.2 SAY "Outra consulta (S/N) : " GET QIMP PICT "
    @!"
    READ
ENDDO
IF QIMP="S"
    DO LOCACLNO
ELSE
    RETURN
ENDIF

```

```

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: ELIMINAR TODOS REGISTROS (locaclo.prx)
*
SET INTENSITY ON
RELEASE ALL

```

```

@ 4.2 CLEAR TO 18.77
SET COLOR TO W+
@ 4.2 SAY "ELIMINAR TODOS REGISTROS"
SET COLOR TO W
AA=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. AA # "SN"
    AA=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 6.2 SAY "Confirma eliminacao (S/N) : " GET AA
    PICT "@"
    READ
ENDDO
IF AA="N"
    RETURN
ENDIF
WIMP=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. WIMP # "SN"
    WIMP=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 7.2 SAY SPACE(40)
    @ 7.2 SAY "Tem certeza (S/N) : " GET WIMP PICT
    @!"
    READ
ENDDO
IF WIMP="S"
    USE LOCACL
    ZAP
    SET COLOR TO W++
    @ 15.2 SAY "TODOS OS REGISTROS ESTAO ELIMINADOS"
    S!!!
    SET COLOR TO W
    TIME=0
    DO WHILE TIME<1200
        TIME=TIME+1
    ENDDO
    USE
    RETURN
ELSE
    USE
    RETURN
ENDIF

```

```

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR: RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO: ELIMINAR UM REGISTRO (locacum.prx)
*
RELEASE ALL
SET INTENSITY ON
USE LOCACL
IMP="NAO"

```

```

DO WHILE IMP="NAO"
    @ 4.2 CLEAR TO 18.77
    SET COLOR TO W+
    @ 4.2 SAY "ELIMINAR UM REGISTRO"
    SET COLOR TO W
    TCODI=SPACE(6)
    @ 6.2 SAY "Entre CODIGO : " GET TCODI PICT "@"
    READ
    IF TCODI=SPACE(6)
        USE
        RETURN
    ENDIF
    LOCATE FOR COLG=TCODI
    IF EOF()
        DO CODIGO
        RETURN
    ENDIF
    IMP="SIM"
ENDDO

IF IMP="SIM"
    @ 5.2 CLEAR TO 18.77
    DO TELA1
ENDIF
AA=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. AA # "SN"
    AA=SPACE(1)
    SET COLOR TO G+
    @ 18.2 SAY "Confirma eliminacao (S/N) : " GET A
    A PICT "@"
    READ
ENDDO
IF AA="S"
    DELETE
    PACK

```

# MS serviços



## MONTE UM PC IMPORTADO SEM ESTAR MONTADO NA GRANA

### CURSO DE MONTAGEM DE PC. SISTEMAS DE APOSTILAS, RÁPIDO E ECONÔMICO.

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. Você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives, discos rígidos, monitor... Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

CAIXA POSTAL 11609 - CEP 22022 - RIO DE JANEIRO - RJ

Pagarei apenas Cr\$ 7.900,00, incluindo despesas de remessa, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_

Não mande dinheiro agora. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios da sua cidade. **MS109**

CASA DE PARTICIPADO

## MHZ - Informática

Rua da Conceição 137 grupo 1001 - Niterói  
Próximo às barcas, junto a antiga prefeitura

Telefone: (021) 719-7085

Fax: (021) 722-3215

### SUPRIMENTOS:

As melhores marcas;  
O melhor preço;  
As melhores condições;  
Entregamos em até 48 horas para todo o Grande Rio;  
Despachamos para todo o Brasil;

### HARDWARE:

A solução para a crise:  
-custo+tecnologia=eficiencia  
**DIGITRON XT 286 31 mhz**  
Preço de XT;  
Performace de AT  
Condições da **MHZ**  
Converse conosco !

### CURSOS:

MS-DOS - completissimo  
dBASE III plus  
CLIPPER  
FORTRAN  
No cliente (turmas fechadas)  
Em nossas instalações (cursos regulares).



# ATV

TV  
X

## MONITOR COLOR



- Transforme seu televisor em monitor colorido.
- Show room no local
- Venha conhecer!

**CADASTRAMOS  
REVENDEDORES  
AUTORIZADOS**

UM PRODUTO COM A QUALIDADE FHESK

## PERIFÉRICOS

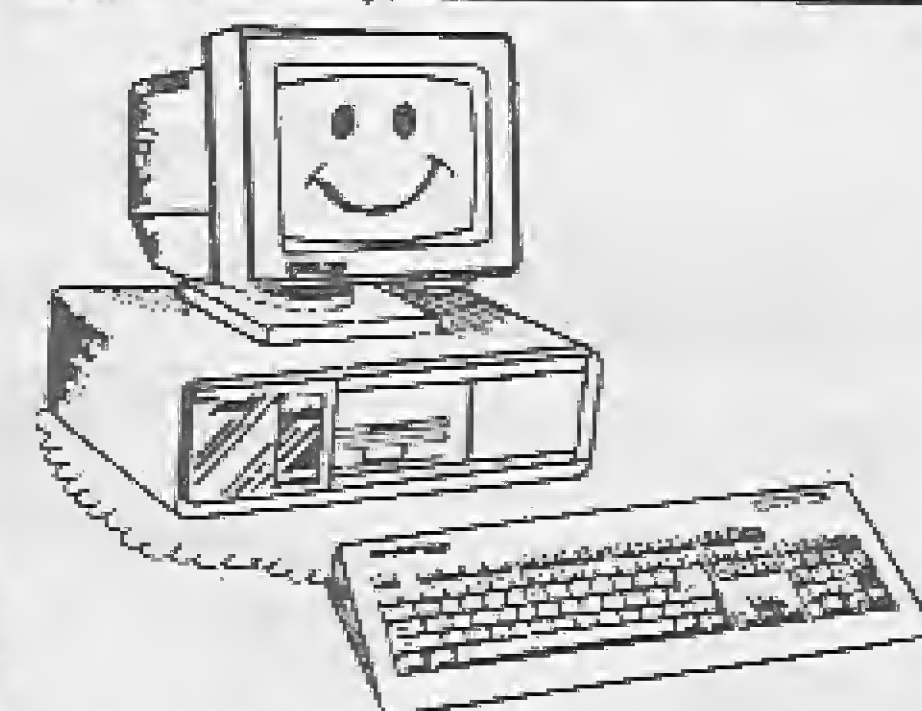
- DRIVES
  - PC's
  - IMPRESSORAS
  - NO BREAK
  - ESTABILIZADORES
- LIGUE E CONFIRA!**

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- IMPRESSORAS
- PC XT
- CONTRATOS AVULSOS

**INTEGRAL  
HARD/SOFT**

Rua Major Ávila, 260 — Sobreloja — Tijuca  
Rio de Janeiro — RJ — Tels.: (021) 254-4933 264-0379



```

ENDIF
WIMP=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. WIMP $ "SN"
  WIMP=SPACE(1)
  SET COLOR TO G+
  @ 16,2 SAY SPACE(40)
  @ 18,2 SAY "Outra eliminacao (S/N) : " GET WIMP
  PICT "S!"
  READ
ENDDO
IF WIMP="S"
DO LOCACUM
ELSE
USE
RETURN
ENDIF

```

```

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO CONSULTA POR CODIGO (locaco5.prg)
*

```

```

SET INTENSITY ON
USE LOCA
IMP="NAO"

```

```

DO WHILE IMP="NAO"
@ 4,2 CLEAR TO 16,77
SET COLOR TO W+
@ 4,2 SAY "CONSULTA POR CODIGO"
SET COLOR TO W
TCODI=SPACE(6)
@ 6,2 SAY "Entre CODIGO : " GET TCODI PICT "@"
READ
IF TCODI=SPACE(6)
  USE
  RETURN
ENDIF
LOCATE FOR CODIGO=TCODI
IF EOF()
  DO CODIGO

```

```

RETURN

```

```

ENDIF
IMP="SIM"
ENDDO

```

```

IF IMP="SIM"
@ 5,2 CLEAR TO 16,77
DO TELA
ENDIF

```

```

WIMP=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. WIMP $ "SN"
WIMP=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ 16,2 SAY "Outra consulta (S/N) : " GET WIMP PICT "
S!"
READ
ENDDO
IF WIMP="S"
DO LOCACO5
ELSE
RETURN
ENDIF

```

```

* PROGRAMA CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO IMPRESSAO DA SAIDA (locaimp3.prg)
*

```

```

STORE BELO+1 TO BELO
USE LOCA
SET CONSOLE OFF
SET DEVICE TO PRINTER
SETPROC(0,0)
SET PRINT ON

```

```

**** ATIVA CARACTERE 10 CPI (NEGRITO+ENFATIZADO) **

```

```

**
? CHR(27)+"!" +CHR(28)

```

```

@ 1,2 SAY "EVIDEO v1.0 Controle de Locadora"

```

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

**MANUTENÇÃO  
REALIZADA POR  
ENGENHEIROS  
ESPECIALIZADOS  
EM**

MICROS PC XT/AT  
DRIVES  
DISCO RÍGIDO  
IMPRESSORAS  
E MONITORES

**CONSULTE  
PARA CONTRATOS  
DE MANUTENÇÃO**



**FORNECEMOS BACK-UP!**

## COMPROVE!!!

**DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:**

Erros de lógica aleatórios,  
perda de memória,  
destruição do software,  
falha de componentes...

**UMA SOLUÇÃO PERFEITA:**

**MICROLÓGICA**, o melhor caminho para  
eliminar defeitos em microcomputadores  
e periféricos.



**MICROLOGICA**

Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO  
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

**TEL.:(021)263-9925 • 263-9408**



```
**** ATIVA CARACTERE 17 CFI (COMPRIMIDO) ****
? CHR(27)+"!"+CHR(4)
```

```
@ 3.0 SAY "Locadora:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
@ 4.0 SAY "Endereco:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
@ 5.0 SAY "Fone:(XXXX)XXX-XXXX"
@ 5.20 SAY "Cidade:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
@ 6.0 SAY "CGC:XX.XXX.XXX/XXXX-XX"
@ 6.32 SAY "Insc. Est. XX.XXX.XXX-X"
@ 7.0 SAY "-----"
```

```
@ 8.0 SAY TIME()
@ 8.12 SAY "Recibo de Locacao n. "
@ 8.34 SAY RELO PICT "999999"
@ 9.0 SAY "-----"
```

```
@ 11.0 SAY TCGLO PICT "@"
@ 11.6 SAY " - "
@ 11.9 SAY TLOCA PICT "@"
```

```
RESTORE FROM LOCAPRC ADDITIVE
DO WHILE .T.
```

```
@ 13.0 SAY TCOBIGO1
@ 13.7 SAY "-"
@ 13.9 SAY FILME1
IF IMP="SIM1"
PRECO=VALOR
LIN=15
EXIT
ENDIF
```

```
@ 14.0 SAY TCOBIGO2
@ 14.7 SAY "-"
@ 14.9 SAY FILME2
IF IMP="SIM2"
PRECO=VALOR*2
LIN=16
EXIT
ENDIF
```

```
@ 15.0 SAY TCOBIGO3
@ 15.7 SAY "-"
@ 15.9 SAY FILME3
IF IMP="SIM3"
PRECO=VALOR*3
LIN=17
EXIT
ENDIF
```

```
@ 16.0 SAY TCOBIGO4
@ 16.7 SAY "-"
@ 16.9 SAY FILME4
IF IMP="SIM4"
PRECO=VALOR*4
LIN=18
EXIT
ENDIF
```

```
@ 17.0 SAY TCOBIGO5
@ 17.7 SAY "-"
@ 17.9 SAY FILME5
IF IMP="SIM5"
PRECO=VALOR*5
LIN=19
EXIT
ENDIF
```

```
@ 18.0 SAY TCOBIGO6
@ 18.7 SAY "-"
@ 18.9 SAY FILME6
IF IMP="SIM6"
PRECO=VALOR*6
LIN=20
EXIT
ENDIF
```

```
ENDDO
```

```
@ LIN.0 SAY "Data Locacao"
@ LIN.18 SAY "Data Devolucao"
@ LIN.40 SAY "Valor"
```

```
LIN=LIN+1
```

```
DAT=DATE()+1
```

```
@ LIN.0 SAY DATE()
```

```
@ LIN.18 SAY DAT
```

```
@ LIN.40 SAY "Cr$ "
```

```
@ LIN.44 SAY PRECO PICT "999999.99"
```

```
LIN=LIN+3
```

```
@ LIN.0 SAY "O(a) Locatario(a) acima denominado dec  
lara conhecer as"
```

```
@ LIN+1.0 SAY "obrigacoes constantes em contrato e  
autoriza a Locado-"
```

```
@ LIN+2.0 SAY "ra a emitir letra de cambio ou dupli  
cata, a vista, no"  
@ LIN+3.0 SAY "valor de XXXX BTNF's, por cada fita d  
anificada e/ou nao"  
@ LIN+4.0 SAY "devolvida apos decorridos 15 (quinze  
) dias da data de"  
@ LIN+5.0 SAY "devolucao, e promover sua execucao  
judicial ime-"  
@ LIN+6.0 SAY "diata."  
@ LIN+10.0 SAY "-----"  
@ LIN+10.27 SAY "-----"  
@ LIN+11.5 SAY "Funcionario"  
@ LIN+11.31 SAY "Locatario(a)"  
@ LIN+16.0 SAY " "  
SET PRINT OFF  
SET DEVICE TO SCREEN  
SAVE ALL LIKE RELO* TO LOCAMEM  
RETURN
```

```
* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA  
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE  
* MODULO:OUTROS (locaini.prg)  
*
```

```
DO WHILE .T.
```

```
@ 1.1 CLEAR TO 19.76
```

```
SET COLOR TO W+
```

```
@ 1.1 TO 19.76 DOUBLE
```

```
@ 2.2 SAY "OUTROS"
```

```
SET COLOR TO W/B.B/W+
```

```
@ 3.2 PROMPT "INICIAR SISTEMA"
```

```
@ 4.2 PROMPT "PRECO"
```

```
@ 5.2 PROMPT "RETORNA"
```

```
MENU TO OPS
```

```
DO CASE
```

```
CASE OP3=1
```

```
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
```

```
SET COLOR TO W+
```

```
@ 2.2 SAY "OUTROS"
```

```
@ 3.2 SAY "INICIAR SISTEMA"
```

```
CONF=SPACE(1)
```

```
DO WHILE .NOT. CONF = "SN"
```

```
CONF=SPACE(1)
```

```
SET COLOR TO G+
```

```
@ 5.2 SAY "Confirma iniciacao (S/N) ?" GET CON
```

```
F PICT "@"
```

```
READ
```

```
ENDDO
```

```
IF CONF="S"
```

```
RELO=0
```

```
SAVE ALL LIKE RELO* TO LOCAMEM
```

```
RETURN
```

```
ELSE
```

```
RETURN
```

```
ENDIF
```

```
CASE OP3=2
```

```
@ 2.2 CLEAR TO 18.77
```

```
SET COLOR TO W+
```

```
@ 2.2 SAY "OUTROS"
```

```
@ 3.2 SAY "PRECO"
```

```
SET COLOR TO W
```

```
VALOR=0
```

```
@ 5.2 SAY "Entre NOVO PRECO ?" GET VALOR PICT
```

```
"999999.99"
```

```
READ
```

```
IF VALOR = 0
```

```
RETURN
```

```
ENDIF
```

```
SAVE ALL LIKE VALOR* TO LOCAPRC
```

```
RETURN
```

```
CASE OP3=3
```

```
RETURN
```

```
ENDCASE
```

```
ENDDO
```

Facilite a organização de seus discos e programas

**PC**

Micro: IBM PC / XT  
 Memória: 512 Kbytes  
 Vídeo: CGA / EGA  
 Linguagem: dBase III+  
 Requisitos: Impressora

# CADPRO: Um sistema sob medida

□ Daniel Jerzolimski

Quantas vezes você já foi atrás daquele programinha tão querido e descobriu que o tinha apagado? E aquele seu amigo que pediu uma lista de seus programas? Você teve que digitar linha por linha e, no final, o tal programa desapareceu.

Se você já passou por isso não deve deixar de conhecer o CADPRO. Esse programa foi desenvolvido para facilitar sua organização de discos e programas. Através dele você pode imprimir a sua lista sem nenhum problema, além de realizar todo o controle do cadastro, como editar, apagar e adicionar novos registros.

O programa foi desenvolvido em um micro IBM PC/XT, com 640 Kbytes de memória e monitor EGA, mas não apresentou qualquer problema com micros de configuração abaixo desta. A linguagem utilizada foi dBase III Plus, por sua facilidade de trabalho com cadastros.

## A ESTRUTURA DO CADASTRO

A estrutura do cadastro foi planejada da seguinte forma:

**NOME** - nome do programa.

**TIPO** - tipo (pode ser utilitário, jogo, aplicativo, simulador, adventure ou gráfico).

**VERSÃO** - versão do programa. Aceita caracteres alfanuméricos.

**NOTA** - nota entre 0 e 10 estabelecida para cada programa.

**DATA** - data de aquisição do programa. Com esse campo, é possível enviar sua lista apenas com as últimas novidades, em vez de todo o cadastro.

**DISCOS e BYTES** - estabelece o tamanho do programa em discos ou em bytes (para programas menores). Quando for adicionar um registro ao cadastro, escolha uma das duas opções de acordo com o tamanho do programa.

**DESC** - descrição do programa: um breve comentário sobre cada programa.

## • Programa: CADPRO

```
* +-----+
* | -) CADPRO - Cadastro de Programas
* | Daniel Jerzolimski
* | Fevereiro, 1991
* | MÓDULO MENU GERAL - MENU.PRG
* +-----+

SET TALK OFF
SET COLOR TO W+/R

CLEAR
space=SPACE(80)
space_2=SPACE(45)
DO TELA
menu_horiz=CADASTRO          REGISTRO          IMPRESSAO
EXTRAJ
esc_vert=1
esc_horiz=1

DO WHILE .T.
    DO CASE

        * +-----+
        * | MENU CADASTRO |
        * +-----+

        CASE Esc_horiz=1
            SET COLOR TO W+/R
            @ 1,1 CLEAR TO 10,78
            @ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
            SET COLOR TO N/W+
            @ 0,5 SAY Menu_horiz
            SET COLOR TO
            @ 0,5 SAY 'CADASTRO'
            SET COLOR TO N/G
            @ 2,6 CLEAR TO 6,16
            SET COLOR TO N/W+
            @ 1,5 TO 5,15 DOUBLE
            msg1=[APAGAR ]
            msg2=[CONSULTAR]
            msg3=[CONTAR ]
            help1=[Apaga todo o cadastro
            help2=[Realiza consultas por letra, tipo e data
            help3=[Conta a quantidade de Jogos, Utilitarios,...]
            @ 2,6 SAY Msg1
            @ 3,6 SAY Msg2
            @ 4,6 SAY Msg3
            IF Esc_vert)3
                esc_vert=3
            ENDIF
            menu_check=.T.
```

## A DIGITAÇÃO

O CADPRO é composto pelos seguintes módulos:

1- CADAST.PRG: contém a apresentação do programa.

2- TELA.PRG: desenha na tela o menu, utilizado toda vez que a tela tem que ser apagada.

3- MENU.PRG: trabalha com o menu, além de conter os utilitários de menor tamanho. Através dele são chamados os seguintes módulos:

3a- IMPRIMIR.PRG: imprime o cadastro de programas.

3b- CONSULT.PRG: realiza a consulta ao cadastro de acordo com letra, tipo e data de aquisição.

3c- ADICIO.PRG: adiciona novos registros ao cadastro.

3d- APAGAR.PRG: apaga registros do cadastro.

3e- EDITAR.PRG: edita registros do cadastro.

O único senão durante a digitação dos módulos é que se deve utilizar outro processador de textos em vez daquele que vem junto com o dBase (acionado pelo comando .Creat Command), pois esse não suporta o tamanho do módulo Menu.prg.

Após digitar os módulos, é necessário entrar com a estrutura do cadastro Progs, através do comando .Creat Progs (figura 1).

Para iniciar o CADPRO pelo dBase, basta digitar DO CADAST.

A compilação é quase que necessária, pois aumenta em muito a velocidade de processamento do CADPRO. Utilizando o Clipper Summer '87 não apresentou problemas, sendo que os módulos EXTEND.LIB e NDX.OBJ devem ser incluídos na Linkagem.

## INSTRUÇÕES DE USO

No menu principal existem 4 tópicos, cujas funções são as seguintes:

1- CADASTRO - Esta opção contém uma série de utilitários que trabalham com o cadastro:

1a- APAGAR - Apaga todo o cadastro. Muito cuidado com essa opção, pois uma vez apagado, é impossível recuperar o cadastro novamente.

```
ultima=2
DO WHILE Menu_check
  SET COLOR TO N/W+
  @ ultima-1,6 SAY &ultima,1)
  @ ultima+1,6 SAY &ultima,1)
  SET COLOR TO
  @ esc_vert+1,6 SAY &esc_vert,1)
  @ esc_vert+1,6 SAY &esc_vert,1)
  SET COLOR TO W+/R
  help_msg='HELP'+STR(esc_vert,1)
  @ 21,5 SAY &help_msg
  I=0
DO WHILE I=0
  I=INKEY()
  ENDDO
  ultima=esc_vert

DO CASE
CASE I=24
  IF Esc_vert=3
    esc_vert=1
  ELSE
    esc_vert=esc_vert+1
  ENDIF
CASE I=5
  IF Esc_vert=1
    esc_vert=3
  ELSE
    esc_vert=esc_vert-1
  ENDIF
CASE I=4
  menu_check=.F.
  esc_horiz=2
CASE I=19
  menu_check=.F.
  esc_horiz=4
CASE I=13
  menu_check=.F.
  SET COLOR TO W+/R
  @ 21,5 SAY Spaco_2

DO CASE

CASE Esc_vert=1
  SET SAFETY OFF
  SET COLOR TO W+/G
  @ 6,9 CLEAR TO 8,36
  SET COLOR TO N/W+
  @ 5,8 CLEAR TO 7,35
  @ 5,8 TO 7,35 DOUBLE
  opcao=
  @ 6,9 SAY 'Apago cadastro ? (S/N) ' GET

  READ
  opcao=UPPER(opcao)
  IF opcao='S'
    SET CONSOLE OFF
    USE PROGS INDEX IND
    ZAP
    SET CONSOLE ON
  ENDIF
  SET COLOR TO W+/R
  @ 5,8 CLEAR TO 8,36
```

# Computoy

## MICROINFORMATICA

TUDO PARA MSX, PC, TELEX E FAX

- |                |               |             |               |
|----------------|---------------|-------------|---------------|
| ★ Drivers      | ★ Modens      | ★ Mega-ran  | ★ Joysticks   |
| ★ Disketes     | ★ Impressoras | ★ Monitores | ★ Jogos       |
| ★ Computadores | ★ Formulários | ★ Bobinas   | ★ Aplicativos |

Computoy Microinformatica Rua Dias da Cruz, 143 Sala 606 — Meier — RJ (próximo ao Imperator) Cep.: 20720 — Tel.: (021) 249-8865

Transformações para 2.0 e 2.0+  
Cartuchos para Video-Games  
Fazemos montagens, instalação  
e manutenção de seu aparelho.

### LANÇAMENTO:

Programa:  
Numerologia Cabalística para PC  
(O mais completo do mercado)

Distribuidor MSX Soft  
Despachamos para todo Brasil

1b- CONSULTAR - Realiza uma consulta ao cadastro, onde deve especificar letras, tipo e a partir de qual data de aquisição deve ser feita a consulta.

1c- CONTAR - Realiza uma pesquisa no cadastro, contando a quantidade de cada tipo ( jogo, adventure, simulador,etc).

2- REGISTRO - Permite adicionar, editar e apagar registros:

2a- ADICIONAR - Adiciona novos registros ao cadastro. Se o registro adicionado já existe, o CADPRO acusa e não permite o adiconamento. Não se esqueça de colocar o tipo de cada programa, pois o CADPRO não aceita tipo em branco.

2b- APAGAR - Apaga registros do cadastro. Você deve fornecer o nome do programa a ser apagado. O CADPRO mostrará o registro e perguntará se você quer realmente apagá-lo.

2c- EDITAR - Edita registros do cadastro. Fornece também o nome do programa a ser editado.

3- IMPRESSÃO - Imprime o cadastro. Você pode imprimir todo o cadastro ou somente um tipo. O CADPRO pergunta também a partir de qual data de aquisição devem ser impressos os programas, esse recurso permite imprimir somente as novidades.

4- EXTRAS

4a- MONITOR - Apaga o monitor para evitar ser esmagado devido a permanência de uma mesma imagem por longo período; no caso, a imagem do menu.

4b- VERSÃO - Exibe a versão do CADPRO.

4c- DOS - Permite sair para o DOS e retornar através da digitação de EXIT. O arquivo de comandos (Command.Com) deve estar no drive em que foi carregado durante a inicialização do sistema operacional.

4d- SAIR - Finaliza as operações, retornando ao DOS.

4e- DADOS - Fornece diversos dados extras, como a memória livre no disco, o sistema operacional utilizado, a quantidade de registros no cadastro, a hora e data do sistema, etc.

**DANIEL JEROZOLIMSKI** cursa a terceira série do segundo grau, sendo autodidata em Basic e dBase. Atualmente desenvolve sistemas e programas em IS 30 Plus II.

```

CASE EscLvert=2
DO Consult

CASE EscLvert=3
SET COLOR TO W+W+
@ 0,0 SAY SPACE(80)
SET COLOR TO W+R
@ 2,1 CLEAR TO 10,78
@ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
@ 2,10 TO 18,65 DOUBLE
SET COLOR TO W+R
USE PROGS INDEX IND
@ 3,28 SAY "CONTAR TIPOS."
SET COLOR TO BG/R
@ 5,22 SAY "NUMERO de PROGRAMAS" :
*+STR(RECCOUNT(),5)
@ 7,22 SAY "Numero de UTILITARIOS" :
@ 9,22 SAY "Numero de APLICATIVOS" :
@ 11,22 SAY "Numero de JOGOS" :
@ 13,22 SAY "Numero de GRAFICOS" :
@ 15,22 SAY "Numero de SIMULADORES" :
@ 17,22 SAY "Numero de ADVENTURES" :
SET COLOR TO W+R
COUNT FOR TIPO="U" TO Utilit
@ 7,47 SAY Utilit
COUNT FOR TIPO="A" TO Aplic
@ 9,47 SAY Aplic
COUNT FOR TIPO="J" TO Jogos
@ 11,47 SAY Jogos
COUNT FOR TIPO="G" TO Grafic
@ 13,47 SAY Grafic
COUNT FOR TIPO="S" TO Simul
@ 15,47 SAY Simul
COUNT FOR TIPO="D" TO Advent
@ 17,47 SAY Advent
WAIT ""
SET COLOR TO W+R
@ 2,2 CLEAR TO 19,78

ENDCASE
ENDCASE
ENDDO

* +-----+
* | MENU REGISTRO |
* +-----+

CASE EscLhoriz=2
SET COLOR TO W+R
@ 1,1 CLEAR TO 10,78
@ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
SET COLOR TO N/W+
@ 0,5 SAY MenuLhoriz
SET COLOR TO
@ 0,28 SAY "REGISTRO."
SET COLOR TO N/G
@ 2,23 CLEAR TO 6,33
SET COLOR TO N/W+
@ 1,22 CLEAR TO 5,32
@ 1,22 TO 5,32 DOUBLE
msg1=[ADICIONAR]
msg2=[APAGAR ]
msg3=[EDITAR ]
help1=[Adiciona novos registros no cadastro

```

<p>Nem só de trabalho vive seu PC...          Dê uma distração para seu o micro.          São mais de 500 títulos à sua espera!</p>		
<h2>PC GAMES CLUB</h2> <p>TUDO PARA PC XT/AT/PS 2          FONE: (021) 580-6455</p>		
<p>Jogos originais com garantia.          Solução de adventures em português.          Revistas importadas. Livros Técnicos.          Programas de Domínio Público e Shareware.          Equipamentos e Suprimentos em Geral.</p>		
<p><b>NOVIDADES</b>          Mario Andretti • The Back to the Future III • The Exterminator • The Flintstones • Wing Commander II • Tartarugas Ninja II • Space Harrier • Mickey 123 - Infantil • Knight of the Sky • Space Ace</p> <p><b>CARROS/MOTOS</b>          Days of Thunder • Test Drive I • Test Drive II • Vette • Lombard Rally • Indy 500 • 4x4 Off Road • Stunt Drive • Death Trach • Super Hang On • The Cycles • Super Bike • Moto Cross • Nascar Chall • Stunts</p>	<p><b>ESPORTES</b>          Ski or Die • Skate or Die • Summer Edition • Winter Edition • California Games • Kings of Beach • Eletric Art Golf • Final Assalt • Pro Tennis Tour • Rick Daves Soccer • Rock Billiar • Speed Ball • Tennis PC • Word Games</p> <p><b>LUTAS</b>          Low Blow • Take Down • Bop Wrestle • D. Dragon • D. Dragon II • Renegade • Budokan • Shinobi • Last Ninja II • Barbarian • Operat. Street • Bad Dudes • Street fight • Ninja</p>	<p><b>SIMULADORES</b>          Flight Intruder • Staik Aces • LHX Attack • A-10 Tank Killer • Falcon • F-16 Pilot C. • Blue Angel • Blue Max • Battle Hawks • Flight Sim. 4.0 • Heavy Metal • Abrans Tank • Heat Wave • Silence Service</p> <p><b>AÇÃO</b>          007 Licence to Kill • Axe of Rage • Golden Axe • Livestone • Narco Police • Paper Boy • Rick Dangerous • Robocop • Tartarugas Ninja • After Burner • Congo Bongo • Finish Freddy • Prince of Persia • Hostage</p>
<p>Só o PC GAMES CLUB traz até você os últimos lançamentos em jogos e aplicativos, além do melhor preço do mercado. Solicite Catálogo Grátis. Despachamos para todo o Brasil</p>		
<p><b>PC GAMES CLUB</b>          Caixa Postal 1852 - CEP 20001 - Rio de Janeiro - RJ</p>		

```

help2=[Apaga registros do cadastro
help3=[Edita registros do cadastro
@ 2,23 SAY Msg1
@ 3,23 SAY Msg2
@ 4,23 SAY Msg3
IF Esc_vert=3
  esc_vert=3
ENDIF

```

```

menu_check=.T.
ultima=2
DO WHILE Menu_check
  SET COLOR TO N/W+
  ult_msg_esc='MSG'+STR(ultima,i)
  @ ultima+1,23 SAY &ult_msg_esc
  SET COLOR TO
  msg_esc='MSG'+STR(esc_vert,i)
  @ esc_vert+1,23 SAY &msg_esc
  SET COLOR TO W+/R
  help_msg='HELP'+STR(esc_vert,i)
  @ 21,5 SAY &help_msg
  i=0
  DO WHILE I=0
    I=INKEY()
  ENDDO
  ultima=esc_vert

```

```

DO CASE
CASE I=24
  IF Esc_vert=3
    esc_vert=1
  ELSE
    esc_vert=esc_vert+i
  ENDIF
CASE I=5
  IF Esc_vert=1
    esc_vert=3
  ELSE
    esc_vert=esc_vert-1
  ENDIF
CASE I=4
  menu_check=.F.
  esc_horiz=3
CASE I=19
  menu_check=.F.
  esc_horiz=1
CASE I=13
  menu_check=.F.
  SET COLOR TO W+/R
  @ 21,5 SAY Spaco_2
DO CASE
CASE Esc_vert=1
  DO Adicio
CASE Esc_vert=2
  DO Apagar
CASE Esc_vert=3
  DO Editar
ENDCASE
ENDCASE
ENDDO

```

```

* +-----+
* | MENU IMPRESSAO |
* +-----+

```

```

CASE Esc_horiz=3
  SET COLOR TO W+/R
  @ 1,1 CLEAR TO 10,78
  @ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
  help1=[Imprime o cadastro
  @ 21,5 SAY Help1
  SET COLOR TO N/W+
  @ 0,5 SAY Menu_horiz
  SET COLOR TO
  @ 0,41 SAY "IMPRESSAO"
  SET COLOR TO N/G
  @ 2,42 CLEAR TO 4,59
  SET COLOR TO N/W+
  @ 1,41 TO 3,58

```

```

@ 1,41 TO 3,58 DOUBLE
menu_check=.T.

```

```

DO WHILE Menu_check
  SET COLOR TO
  @ 2,42 SAY 'IMPRIME CADASTRO'
  esc_vert=1
  i=0
  DO WHILE I=0
    I=INKEY()
  ENDDO
  DO CASE
  CASE I=13
    menu_check=.F.
    SET COLOR TO W+/R
    @ 21,5 SAY Spaco_2
    DO Imprimir
  CASE I=4
    menu_check=.F.
    esc_horiz=4
  CASE I=19
    menu_check=.F.
    esc_horiz=2
  ENDCASE
ENDDO

```

```

* +-----+
* | MENU EXTRA |
* +-----+

```

```

CASE Esc_horiz=4
  SET COLOR TO W+/R
  @ 1,1 CLEAR TO 10,78
  @ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
  SET COLOR TO N/W+
  @ 0,5 SAY Menu_horiz
  SET COLOR TO
  @ 0,60 SAY "EXTRA"
  SET COLOR TO N/G
  @ 2,61 CLEAR TO 8,69
  SET COLOR TO N/W+
  @ 1,60 CLEAR TO 7,68
  @ 1,60 TO 7,68 DOUBLE
  msg1=[MONITOR]
  msg2=[VERSAO ]
  msg3=[DOS ]
  msg4=[SAIR ]
  msg5=[DADOS ]
  help1=[Apaga o monitor para evitar o estrago ]
  help2=[Mostra a versao do CADPRO ]
  help3=[Permite sair para o DOS e retornar ]
  help4=[Sai para o DOS, finalizando as operacoes ]
  help5=[Fornece dados extras ]
  @ 2,31 SAY Msg1
  @ 3,61 SAY Msg2
  @ 4,61 SAY Msg3
  @ 5,61 SAY Msg4
  @ 6,61 SAY Msg5

```

```

menu_check=.T.
ultima=2
DO WHILE Menu_check
  SET COLOR TO N/W+
  ult_msg_esc='MSG'+STR(ultima,i)
  @ ultima+1,61 SAY &ult_msg_esc
  SET COLOR TO
  msg_esc='MSG'+STR(esc_vert,i)
  @ esc_vert+1,61 SAY &msg_esc
  SET COLOR TO W+/R
  help_msg='HELP'+STR(esc_vert,i)
  @ 21,5 SAY &help_msg
  i=0
  DO WHILE I=0
    I=INKEY()
  ENDDO
  ultima=esc_vert
DO CASE
CASE I=24

```

```

IF Esc_vert=5
  esc_vert=1
ELSE
  esc_vert=esc_vert+1
ENDIF
CASE I=5
  IF Esc_vert=1
    esc_vert=5
  ELSE
    esc_vert=esc_vert-1
  ENDIF
CASE I=4
  menu_check=.F.
  esc_horiz=1
CASE I=19
  menu_check=.F.
  esc_horiz=3
CASE I=13
  menu_check=.F.
  SET COLOR TO W+/R
  @ 21,5 SAY Space2

DO CASE
CASE Esc_vert=1
  SET COLOR TO
  CLEAR
  WAIT ""
  DO TELA

CASE Esc_vert=2
  SET COLOR TO W+/G
  @ 5,41 CLEAR TO 10,76
  SET COLOR TO N/W+
  @ 4,40 CLEAR TO 9,75
  @ 4,40 TO 9,75
  @ 5,41 SAY 'Cadastro de Programas - Versao
3.3'
  @ 6,41 SAY '      feito por Daniel
Jerzolimski'
  @ 7,41 SAY ' -----

  WAIT ""
  SET COLOR TO W+/R
  @ 4,40 CLEAR TO 10,76

CASE Esc_vert=3
  CLOSE ALL
  SET COLOR TO W+/G
  @ 6,45 CLEAR TO 8,78
  SET COLOR TO N/W+
  @ 5,44 CLEAR TO 7,77
  @ 5,44 TO 7,77 DOUBLE
  @ 6,45 SAY 'Digite EXIT para retornar
  WAIT ""
  SET COLOR TO
  CLEAR
  RUN \COMMAND.COM
  ? 'Pressione qualquer tecla para retornar ao
programa'

  WAIT ""
  DO TELA

CASE Esc_vert=4
  CLOSE ALL
  SET COLOR TO
  CLEAR
  @ 2,3 SAY 'Obrigado por utilizar o cadastro
de programas'
  DO CASE
  CASE TIME()<='12:00:00'
    @ 5,7 SAY 'Tenha um Bom Dia !'
  CASE TIME()>'12:00:00' .AND.
  TIME()<='19:00:00'
    @ 5,7 SAY 'Tenha uma Boa Tarde !'
  CASE TIME()>'19:00:00' .AND.
  TIME()<'24:00:00'
    @ 5,7 SAY 'Tenha uma Boa Noite !'
  ENDCASE
  WAIT ""
  QUIT

CASE Esc_vert=5
  @ 1,1 CLEAR TO 10,78
  @ 1,1 TO 1,78 DOUBLE
  SET COLOR TO N/W+
  @ 4,0 SAY SPACE(80)
  SET COLOR TO W+/R
  USE PROGS INDEX IND
  @ 4,30 SAY 'DADOS EXTRAS'
  @ 6,3 SAY 'Data atual:
'+DTOC(DATE())
  @ 8,3 SAY 'Total de registros:
'+STR(RECCOUNT(),7)
  @ 10,3 SAY 'Sistema Operacional:
'+OS()
  @ 12,3 SAY 'Espaco livre no disco:
'+STR(DISKSPACE(),8)
  @ 14,3 SAY 'Hora atual:
'+TIME()
  @ 16,3 SAY 'Data da ultima
cadastro: '+DTOC(LUPDATE())
  @ 17,3 SAY 'atualizacao de
  WAIT
  @ 4,1 CLEAR TO 19,78

  ENDCASE
ENDCASE
ENDDO
ENDDO
ENDDO
ENDDO

```

Continua na próxima edição

SOLICITE  
CATÁLOGO  
ELETÔNICO  
E GANHE 1 JOGO  
E VACINA ANTIVIRUS

## JOGOS PARA PC-XT-AT AS ÚLTIMAS NOVIDADES

- Para você que deseja se distrair com seu PC-XT-AT compatível, nos temos a solução:
- Os mais sensacionais jogos do mercado
- Mais de 400 títulos em jogos para PC/XT/AT
- Garantimos o menor prazo de entrega possível
- Também trocamos jogos
- Ligamos por 30 dias a gravação dos jogos
- Ligamos solicitando nosso catálogo e maiores informações, não esquecendo de especificar o seu equipamento
- Atendemos pedidos por telefone ou carta

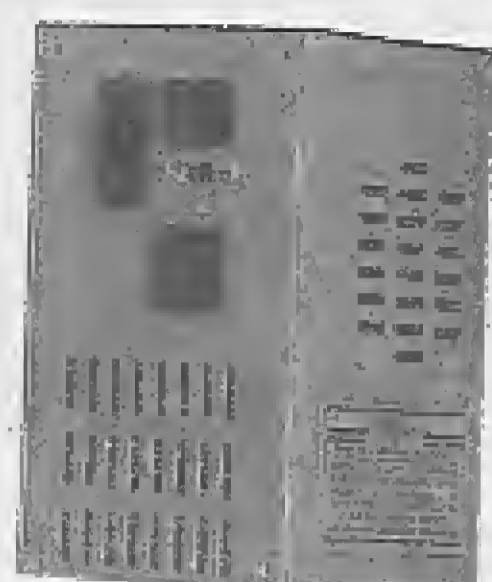
AG INFORMÁTICA

Cx. Postal 3901 — CEP 70084 — Brasília — DF:  
**Tel.: (061) 245-6979**

# MS serviços



GABINETES: 2 Alturas  
3 Alturas  
diversos modelos



FONTES: de 150 a  
240 Watts  
para XT e AT



MONITORES:  
vários modelos

Despachamos para qualquer  
parte do Brasil. Ligue-nos

Solicite lista completa

## FLEXDATA Ltda.

CLN 108 - Bl. C - S. 221  
CEP 70700 - BRASÍLIA - DF  
TEL.: 272-3334

## PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

### LINHA MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus: Cr\$ 18.000,00  
Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus: Cr\$ 5.400,00  
Super Conversor de Arquivos - Basic - Dbase: Cr\$ 3.600,00  
Supershapes 1, 2 e 3, para Graphos III e Page Maker: Cr\$ 2.700,00  
E.V.A. Editor de Vinhetas Animadas: Cr\$ 5.400,00  
L.S.D. Letters Special Designer: Cr\$ 3.600,00  
Mala Direta Plus: Cr\$ 5.400,00  
Agenda: c/ Relatórios e Consultas: Cr\$ 3.600,00  
MSX CHART: Gráficos Comerciais e Estatísticos: Cr\$ 3.780,00  
MSX Top-Cad: Editor de projetos Profissionais: Cr\$ 6.800,00

## SOLICITE CATÁLOGO

### LINHA PC

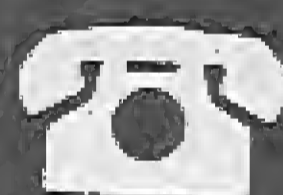
Agenda Profissional c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Contabilidade Profissional Completa: Cr\$ 60.000,00  
Agenda Política c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Agenda Jurídica c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr\$ 60.000,00  
Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo

Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:

**NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.**  
Rua General Osório, 264 - Centro - CEP 79.025 - Campo Grande - MS  
Caixa Postal 1.049 - Telefone: (067) 383-1604



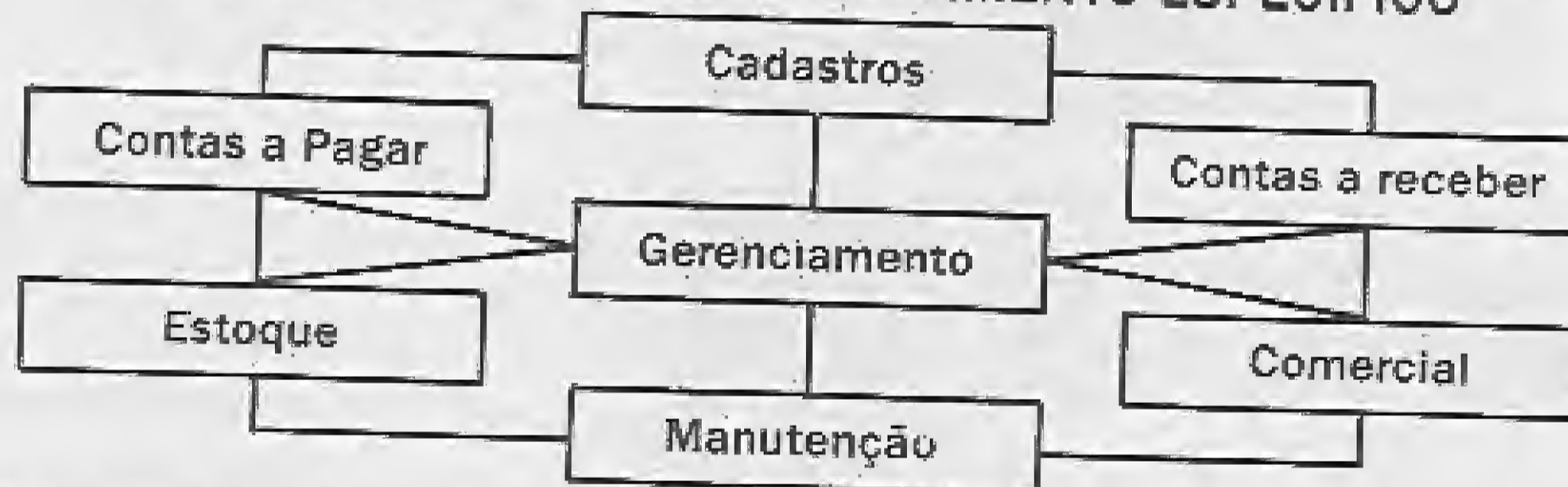
**COOPERDATA**  
Informática



(021) 722-8737  
717-4091

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

## SIST. INTEGRADOS DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO



- Integração total entre sistemas
- Fácil Manuseio (manual On Line)
- Treinamento e acompanhamento permanente
- Manutenção atualizada
- Dinamismo na atualização de versões
- Compatível com outros Softwares

## PROMOÇÃO SUPRIMENTOS

FORM. 80 COL. 1 VIA LISO  
FORM. 80 COL. 1 VIA  
MICROSERRILHADO  
FORM. 80 COL. 2 VIAS LISO  
FORM. 132 COL. 1 VIA LISO  
FORM. 132 COL. 2 VIAS LISO  
FITAS EXTRALIFE  
DISQUETES

CONSULTE-NOS !

CONDIÇÕES ESPECIAIS  
PARA REVENDAS

# VOCÊ PODE ANUNCIAR EM MICRO SISTEMAS.

INFORME-SE JÁ

SÃO PAULO  
(011) 819-2193

RIO DE JANEIRO  
(021) 232-0653

LCV

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS
- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

- \* Despachamos p/todo o Brasil
- \* Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 - Tel.: (021) 233-4045

# CARTAS

## PAINEL

Gostaria de manter contato com pessoas que usam o micro na área de educação, tanto a nível didático como técnico. No colégio onde trabalho, utilizamos PC's XT com HD de 30 Mb.

**Ronaldo Rossi da Costa**  
R. Luiza, 05  
03617 - São Paulo - SP

Possuo um micro PC/XT e gostaria de me corresponder com outros usuários para troca de aplicativos, jogos, dicas, etc. Possuo alguns programas em fita cassete para TK-2000 e alguns em disquetes para Apple. Caso alguém se interesse posso vendê-los ou trocá-los por outros da linha PC.

**Sérgio Morilo Rodrigues**  
R. Dr. Cristiano I. Vieira, 892  
14800 - Araraquara - SP

Sou usuário de um micro PC/XT e gostaria de me corresponder com outros usuários para troca de idéias, dicas e todos os tipos de programas.

**Félix J. de Bastiani Jr.**  
R. Vicente Guida, 227  
08550 - Poá - SP

Possuo um MSX 1.1 com drive 5 1/4' e trabalho com um AT 286, mouse, scanner, winchester e drives de 360 Kb e 1,2 Mb. Tenho muitos programas e gostaria de trocar jogos e aplicativos para a mesma configuração. Favor mandar catálogos na primeira carta. Prometo responder.

**Marco Antonio F. Dultra**  
R. Dorival Peron, 315  
87700 - Paranavaí - PR

Possuo um Amiga 500 e gostaria de entrar em contato com usuários da mesma linha para a troca de programas (jogos e aplicativos) e de tudo o que se refere ao Amiga. Responderei a todas as cartas que me chegarem às mãos.

**Silvio Luis Evangelista**  
Av. Dr. Jambeyro Costa, 881  
13610 - Leme - SP

Possuo um MSX Turbo R. Panasonic A1ST e sou novato nessa máquina, por isso peço que usuários da mesma entrem em contato comigo para efetuarmos trocas de programas e de informações técnicas. Responderei a todas as cartas

que receber.

**Edilson Antonio Pires de Moraes**  
R. Emilio Andrielli, 163  
13610 - Leme - SP

Sou usuário de um Expert Plus com drive 5 1/4' DDX e gostaria de trocar jogos, utilitários, dicas e programas de vidas infinitas da linha MSX.

**Fernando Luis Firpo**  
R. Estado de Israel, 465/73  
04072 - São Paulo - SP

Sou possuidor de um IBM-PC e gostaria de entrar em contato com usuários para trocar jogos, aplicativos e utilitários.

**Giani Keller Talavera**  
R. das Margaridas, 384  
85890 - Foz do Iguaçu - PR

Desejo me corresponder com usuários da linha Spectrum. Possuo um TK 90X chaveado, uma interface de drive da CBI, uma Multiface 1 e cerca de 700 programas.

**Sérgio Luis Seferin**  
Av. Carlos Mezziano, 482/308 - Bl.4/Lote 1  
21910 - Rio de Janeiro - RJ

## TOY GAMES

### MSX 1 / MSX 2 / MSX 2+

Jogos e aplicativos • Últimas novidades • Periféricos DDX • Drives 3 1/2 e 5 1/4 • Megaram 256 / 512 / 768 • Modem • Expansor de Slots • Cartão 80 Colunas • Kit 2.0 e 2.0 + • Memory Mapper • Caixa de Som p/computadores (Lançamento)

### PC XT / AT

Jogos e aplicativos de Domínio Público

### PERIFÉRICOS

IMPRESSORAS • SEANNERS • PLACA PARA FAX/PC (Lançamento) • DRIVES •

### AMIGA 500 / 1000 / 2000

JOGOS APLICATIVOS • ÚLTIMAS NOVIDADES

### PERIFÉRICOS

DRIVES EXTERNO • EXPANSÃO DE MEMÓRIA 1 MEGA D.D.X (Lançamento) • RF MODULADOR A — 520 • GENLOCK • DIGITALIZADOR DE IMAGEM E SOM

ASSISTÊNCIA TÉCNICA — MSX — PC — AMIGA • ALINHAMENTO DE DRIVE • CONserto EM GERAL • TRANSFORMAÇÃO TV / RGB •

### SUPRIMENTOS

DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2 • FORMULÁRIO CONTÍNUO • ETIQUETAS, FITAS E IMPRESSORAS • LIVROS E REVISTAS

### ABERTO DE 2ª A SÁBADO

### TOY GAMES INFORMÁTICA LTDA.

Rua Galvão Bueno, 714 Cj. 16 — Liberdade — São Paulo — SP  
Estação Metrô São Joaquim  
Caixa Postal: 7716 Cep: 01064 — Fone (011) 277-4878

### DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Aceitamos cartão de crédito (Bradesco, American Express) ou Pagamento facilitado

Solicite nosso catálogo grátis

38.700,00

54.180,00 C.A.B.

## SOS AOS LEITORES

Como responsável pela divisão de Informática de um Centro de Reabilitação para crianças portadoras de Paralisia Cerebral, gostaria de entrar em contato com profissionais e pessoas interessadas na área, para troca de informações, programas e como Grupo de Apoio.

**Newton Luiz Nickel**  
Caixa Postal 8207  
80011 - Curitiba - PR

Interesse-me pelo estudo de arquiteturas baseadas no 68000 (usado no Amiga e no Mac), porém tenho encontrado dificuldades para conseguir informações a respeito de interfaces de disco tipo SCSI. Gostaria de trocar informações com pessoas que se interessem pela pesquisa de novos computadores e que me auxiliassem a respeito.

**Marcelo Samsoniuk**  
Av. Gal. Mário Tourinho, 421  
80730 - Curitiba - PR

Sou iniciante em Assembler Z-80 e estou montando um programa para acesso ao drive, mas tenho um problema: não consigo encontrar publicação alguma que me diga como fazer uma leitura ou gravação no disco. Já vi o uso da rotina 0144h do BIOS MSX, mas, ao tentar entrar com meus parâmetros, o drive fica louco! Existe algum cálculo para se achar o valor dos registros do Z-80 a partir do setor lógico dado? Se existir, seria possível alguém enviar para mim, ou então me informar o nome de algum livro em que eu poderia encontrar essas informações?

**Marcos Aurélio Lenharo**  
Caixa Postal 691 - CEP 86700 - Araçongas - PR



# MS serviços

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

## SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO IBM-PC e compatíveis

Processadores de Textos, Planilhas Eletrônicas, Bancos de Dados, Desktop Publishing, Linguagens, Jogos, Vacinas c/Virus, Gráficos, Financeiros. Desenhos para Autocad, Imagens e Animações para Animator. Todos os programas acompanham orientação para instalação e operação. Convertemos seu arquivo gráfico de/para .GIF, PCX, PIC, etc.

Informações: ART & TEXT — Serviços e Sistemas — Rua João Vidal, 77 — Ponta Negra — 59085 — Natal — RN — Fone: (084) 219-2228.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★



## COBRA

SOFTWARE

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

Jogos e aplicativos para MSX 1-2 e MEGARAM, vários títulos e sempre novidades.

Solicite catálogo grátis. Escolha 5 jogos e ganhe +1 grátis, a cada 10 jogos, +3 grátis. Entregamos para todo o Brasil e garantimos os produtos.

R. Chady Murady, 81 — Jaguaré CEP 05351 — São Paulo — SP

(011) 819-0362

## S.O.S. MICRO

AGORA EXISTE UM LUGAR ONDE VOCÊ ASSISTE SEU COMPUTADOR SER CONSERTADO. E MAIS: QUERENDO TRAGA VOCE MESMO AS PEÇAS NECESSÁRIAS PARA REPOSIÇÃO. TUDO ISSO COM A NOSSA GARANTIA. ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO ACERTE CONOSCO!

CONSERTO COMPRA E VENDA

## LOCAPRINT

RUA ACRE, 47 — LOJA A 233-7996 — 253-9064



DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Tudo em Informática

- Autorizado DDx
- Pc/Xt e At 386
- Softwares p/MSX
- Monitores
- Impressoras

Av. Contorno, 4182/3  
Tel.: (031) 227-7646

Caixa Postal 3146  
Belo Horizonte — MG

## D.A.C. INFORMÁTICA

MICROS PC XT-AT <sup>36.800</sup> ~~24.900,00~~

- Kit p micros
- Impressoras (todas)
- Monitores PC/MSX/Apple
- Estabilizadores/No Breaks
- Gabinetes/Cabos p/ impressoras
- Formulários/Disquetes
- Mesas p/ PC e impressoras

DRIVES PARA MSX <sup>36.800</sup> ~~22.000,00~~

- Micros MSX novos e seminovos
- Kit 2.0 e 2.0+ Plus
- Modem p/ MSX/Interface
- Mega Ram Disk/Expansão de Slots

GAMES E CARTUCHOS  
Superpromoção p/ Drives

R. ALBERTINA DA SILVA <sup>296 SL 31</sup>

(011) 62-6798  
871-0277

1300 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT...

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS



SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE

ÁREAS: Banco de Dados, Comunicação, Dos, Editores de Texto, Planilhas, Gráficos, Medicina, Astronomia, Jogos Educacionais, Cad, Desktop Publish, Anti-vírus, Clipper, Dbase, C, Pascal e outros.

KANÓPUS

Cx. Postal: 8301 - 80011 - Curitiba - Pr  
Fone: (041) 222-0277

CHELLI INFORMÁTICA

Especializado em Software de Domínio Público (Aplicativos e Jogos) para IBM-PC e compatíveis. Por apenas Cr\$1.100, a cópia Peça um Catálogo Grátis

TEL: (011) 268-8437

## Shareware e Domínio Público

Jogos, desktop, utilitários, etc... Biblioteca para dBase e Clipper (+ de 50 mega de rotinas e programas).

- Atendimento Rápido...
- Últimas versões...
- Solicite Catálogo Grátis...

ARTISOFT

Fone: (011) 858-2183  
Caixa Postal: 16303  
CEP: 02599  
São Paulo - SP

UTILIZE ESTE ESPAÇO!

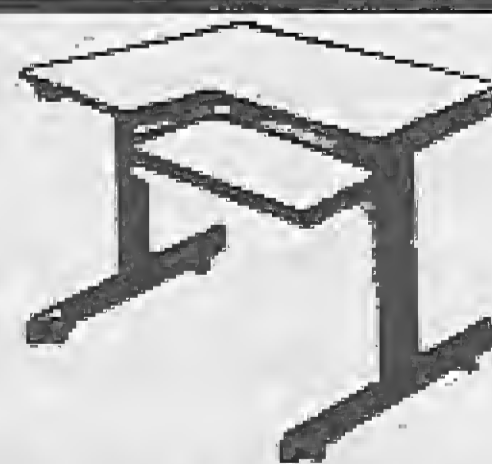
A MICRO SISTEMAS oferece a seus clientes este serviço especial. Com esta opção de espaço e custo, ninguém vai deixar de anunciar.

Consulte-nos pelo telefone (021) 232-0653

Micro Sistemas

LBS

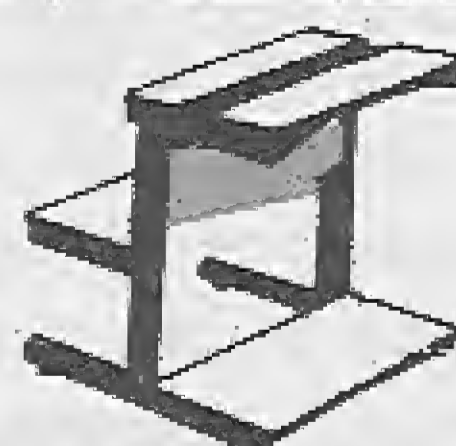
informática



MESA PARA MICRO  
ALT. 0,72m LARG. 1,00m  
PROFUND. 0,80m

FORMULÁRIO AGAPRINT  
MORE SILFER

CABOS ETIQUETAS  
FILTROS DE LINHA ESTABILIZADORES ARQUIVOS



MESA PARA IMPRESSORA  
ALT. 0,72m LARG. 0,60m  
PROFUND. 0,75m

BOBINA FAX Nacional e Importada

REFORMA



Verbatim Nashua

ELEBRINHA OLIVIA-MX 80/100 CAPAS MT 130/140

(021) 233-3478  
253-2989

# Exposição MacWorld em Tóquio

Mary Lou Rebelo

**C**ontinuo fielmente apaixonada pelo meu MAC, por isso me virei para conseguir um dia livre e ir ver a Primeira Exposição MacWorld no Japão, acontecida entre os dias 14 e 16 de fevereiro, em Makuhari Messe, um novo pavilhão de exposições de Tóquio.

Fui no dia 15, uma sexta feira chuvosa, propícia para atividades intramuros. Makuhari Messe fica longe do centro, mas é moderno e grande o suficiente para as multidões japonesas. Nesse dia havia muita gente, principalmente homens engratados distribuindo seus cartões de visita a mancheias. Aliás, aprendi a duras penas que no Japão, nessas ocasiões, a gente deve ter à mão muitos cartões pessoais para trocá-los pelos brindes dos expositores. A outra opção (escrever seu nome e endereço numa lista) consome tempo e paciência. Infelizmente não havia levado senão uma meia-dúzia de meus cartões, que acabaram na primeira voltinha pelos estandes. Depois, estudava a situação para ver se valia a pena perder tempo numa fila ou não. Se eram só panfletos, nem me abalava, porém me armava de paciência quando se tratava de disquetes contendo, ou não, demonstrações de softwares, canetinhas manjeiras e outros truques.

Dois grandes temas nessa exposição: DTP e multimídia. Óbvios em se tratando de MAC's. No primeiro caso, principalmente impressoras a cores garantindo resultados de alta qualidade. Fiquei babando com as Canons, Nikons, Fujis e outras tantas. No segundo, as vedetes eram os fax-modems, mas também os vídeos, fotos, slides, disco lasers, midis, cd roms, etc, acoplados ao MAC.

Em termos de hardware, nada de novo a não ser a notícia auspiciosa de um futuro "laptop" a ser desenvolvido juntamente com a Sony. A Apple chega tarde nesse mercado promissor já abocanhado pelas firmas japonesas. Entretanto, se o modelo tiver as habilidades do MAC somadas ao tamanho reduzido e portabilidade, terá possibilidade de brigar por uma boa fatia do bolo! Provavelmente os americanos ainda pensam grande e pesado, enquanto os japoneses são mestres na miniaturização, desde o tempo em que inventaram as árvores anãs (bonsai) e os leques. Para eles o MAC Classic é muito grande, ocupando demasiado espaço... Mesmo o futuro Mac "de colo" é considerado pesado demais com seus anunciados 2,5 quilos! Enfim, aguardemos para breve esse filhote MAC, com seu

preço também competitivo na faixa dos US\$ 2.500.

## DESKTOP PUBLISHING

O MAC já foi criado assim com esse talento de simplificar o trabalho de uma editoria de arte. Seus softwares básicos já nos deixavam sem complexos de cortar, colar, desenhar, riscar, bolar layouts e curtir arte eletrônica. Só que agora estão cada vez melhores os "instrumentos" para que os resultados tenham uma qualidade cada vez maior. Não somente o MAC II é colorido, como as impressoras lasers cada vez conseguem maior fidelidade de reprodução de nuances e subtonalidades escolhidas. Por outro lado, com os scanners cada vez mais sofisticados, pode-se conseguir materiais onde texto, desenhos e fotos interagem facilmente.

## MULTIMÉDIA

Por que deixar que o MAC sozinho faça a festa, se a gente pode realçar sua presença ligando-o a outros hardwares? Assim, não só podemos ler, escrever, desenhar, jogar, mas também fazer tocar e ouvir música, criar animações, gráficos, jogos, ligar-nos com outros computadores através de modem ou de fax, etc. O céu é o limite para a imaginação e o que ainda não foi inventado, haverá de sê-lo logo. O MAC fala, canta, obedece a comandos de voz, faz traduções, joga, anima e nos anima (lh, acho que estou dando uma de fanzoca demais)!

## HARDWARES

Fora os modelos já conhecidos da família MAC, como já mencionei, nada de novo! O que há, sim, são curtições e adaptações dos modelos. Por exemplo, a Radius lançou um monitor que pivota sobre um eixo e pode ser usado no sentido horizontal ou no vertical, conforme a necessidade do usuário.

Há também os acessórios: "ratinhos" de todos os jeitos, com bola ou sem, transformados em

canetas eletrônicas ou com desenhos anatômicos.

E os hard disks de muitos giga-bytes de memória apostando na famosa "Lei de Murphy" que diz que "quanto mais memória se tem à disposição, mais se precisa".

## MAC NÃO É AMIGO DA ONÇA

Mas o melhor de tudo foi ver que a Apple está tendo jogo de cintura e tentando conquistar mares bravios como os japoneses, tratando de oferecer produtos acessíveis ao mercado. Conseguiu finalmente sair de sua "torre de marfim" e sacar que o japonês precisa de programas em sua língua para poder se aventurar a usar computadores estrangeiros. O MAC nasceu para ser amigo do usuário e agora está mostrando que aprendeu até japonês para levar avante essa filosofia. Só espero que não tarde muito a aparecer no Brasil, falando português e dançando samba, na ala de frente dos micros de sua classe!

raiva	>-<
fazendo beicinho	:-<
admiração	:-o
dando uma bronca	:-@
choro	:(
tristeza	:-{
curiosidade	B-)
de óculos escuros	8-)
bêbado	:*)
sorriso afetado	:-
sorriso sardônico	:-~
desculpe!	=-<
sorriso amarelo	:->
severidade	>-
feliz	:-)
surpresa	:-O
dúvida	:-?
cansaço	<-
interesse	=->
piscadela	;-)
beijinho!	:-*
preocupação	{-(
negativo!	:-P

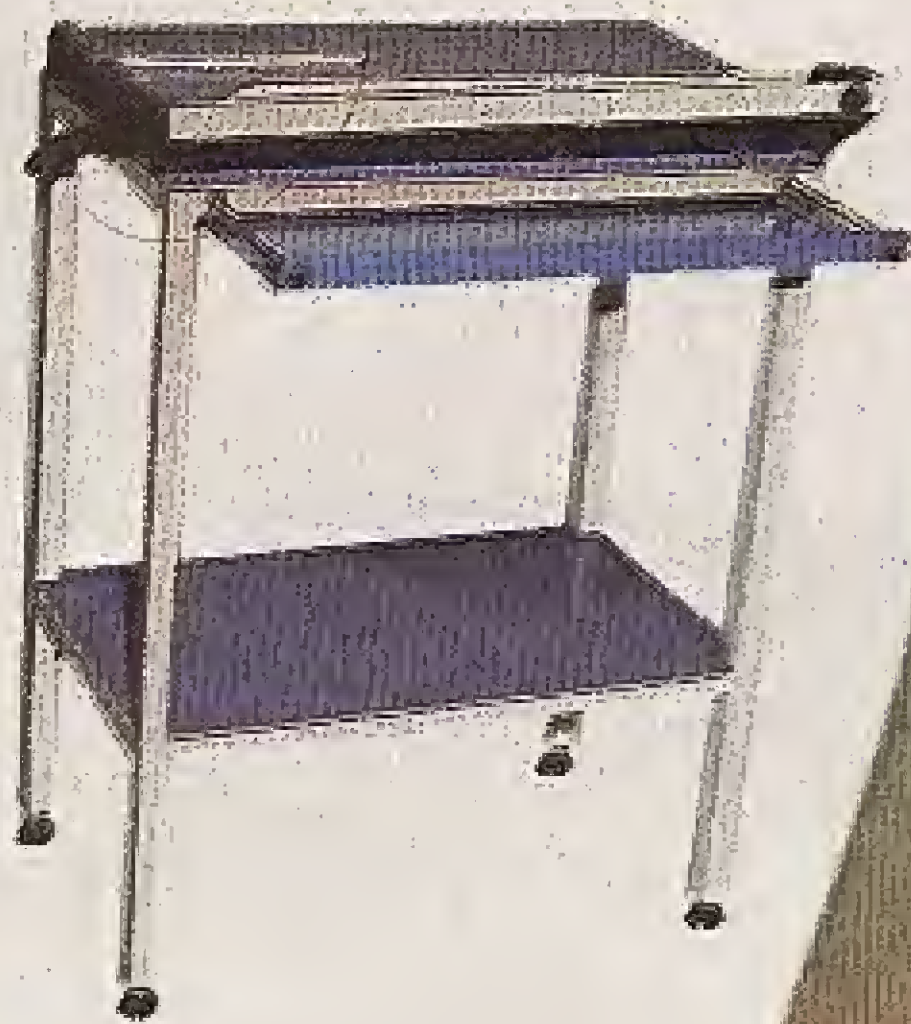
**Carinhas e caretas para quem quer se comunicar pelo computador.**

Torça um pouco o pescoço para a esquerda para poder sacar a expressão. Pronto? Então, divirta-se...

# CORTE COM A GENTE

## Guilhotina KUKI-MAX c/ mesa

- Capacidade de corte: 25 folhas
- Formatos: 61 - 76 cm
- Mesa suporte c/gaveta p/aparas



## Guilhotina GK-360/20 c/ mesa

- Área de corte: 36 cm
- Altura: 2 cm
- Trava de segurança
- Régua milimetrada



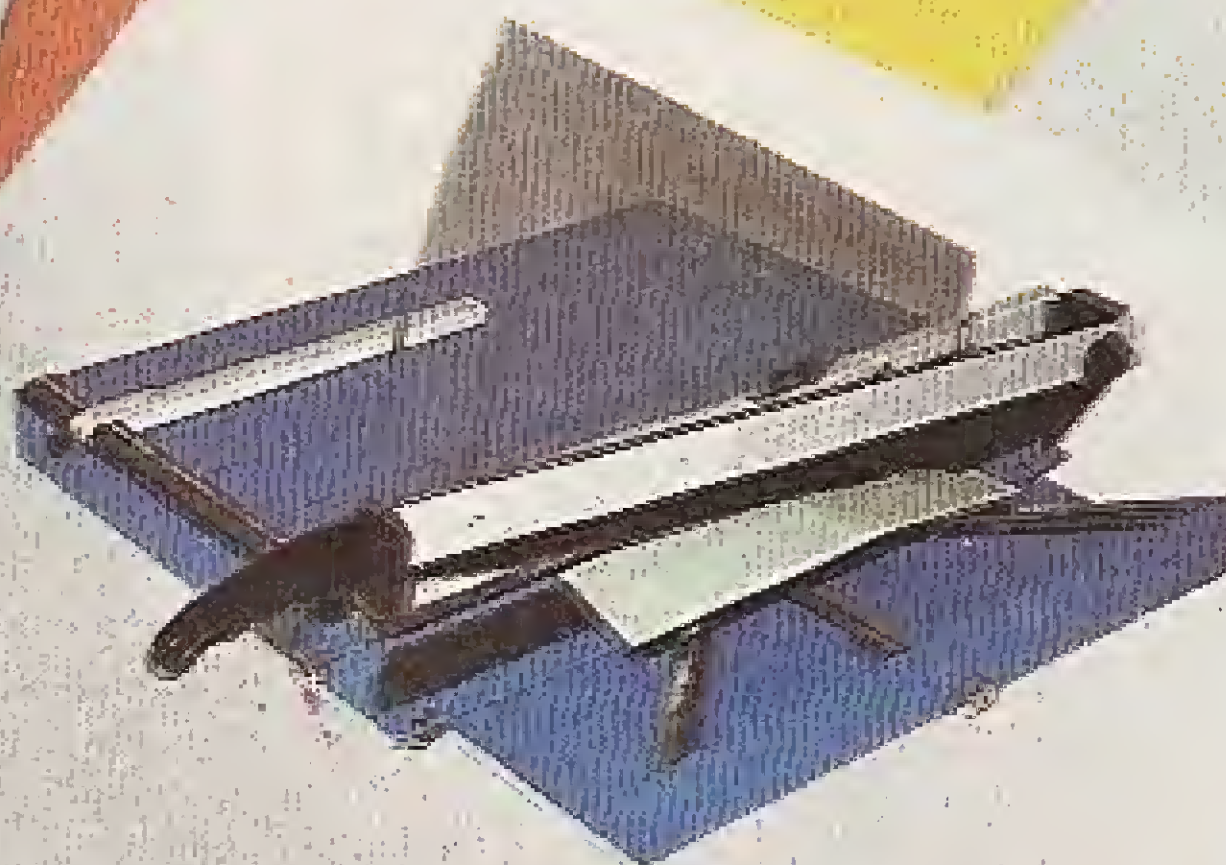
## Guilhotina KUKI ST

- Capacidade de corte: 25 folhas
- Formatos: 30 - 36 - 46 - 76 cm
- Esquadro milimétrico



## Guilhotina KUKI-MATIC

- Sistema de prensa automática
- Protetor - acrílico
- Gaveta para aparas
- Capacidade de corte: 25 folhas
- Formatos: 36 - 46 cm



## Guilhotina SIMPLEX

- Capacidade de corte: 10 folhas
- Formatos: 30 - 36 - 46 cm
- Esquadro milimétrico



## Guilhotina GT-51

- Abertura máxima de corte: 51 cm
- Altura máxima de corte: 6,5 cm
- Largura mínima da última tira: 2 cm
- Esquadro milimetrada no encosto do esquadro lateral
- Esquadro central com avanço acionado por manivela com rosca rápida
- Mesa opcional



## Guilhotina Semi-Automática GT-70

- Abertura de corte: 70 cm
- Altura de corte: 8 cm
- 30 cortes por minuto
- Acionamento por botões
- Fita indicadora da medida de corte



- Freio do esquadro
- Gabinete com espaço interno aproveitável
- Área ocupada: 130 x 130 cm



**TESSOR**

equipamentos gráficos Ltda.

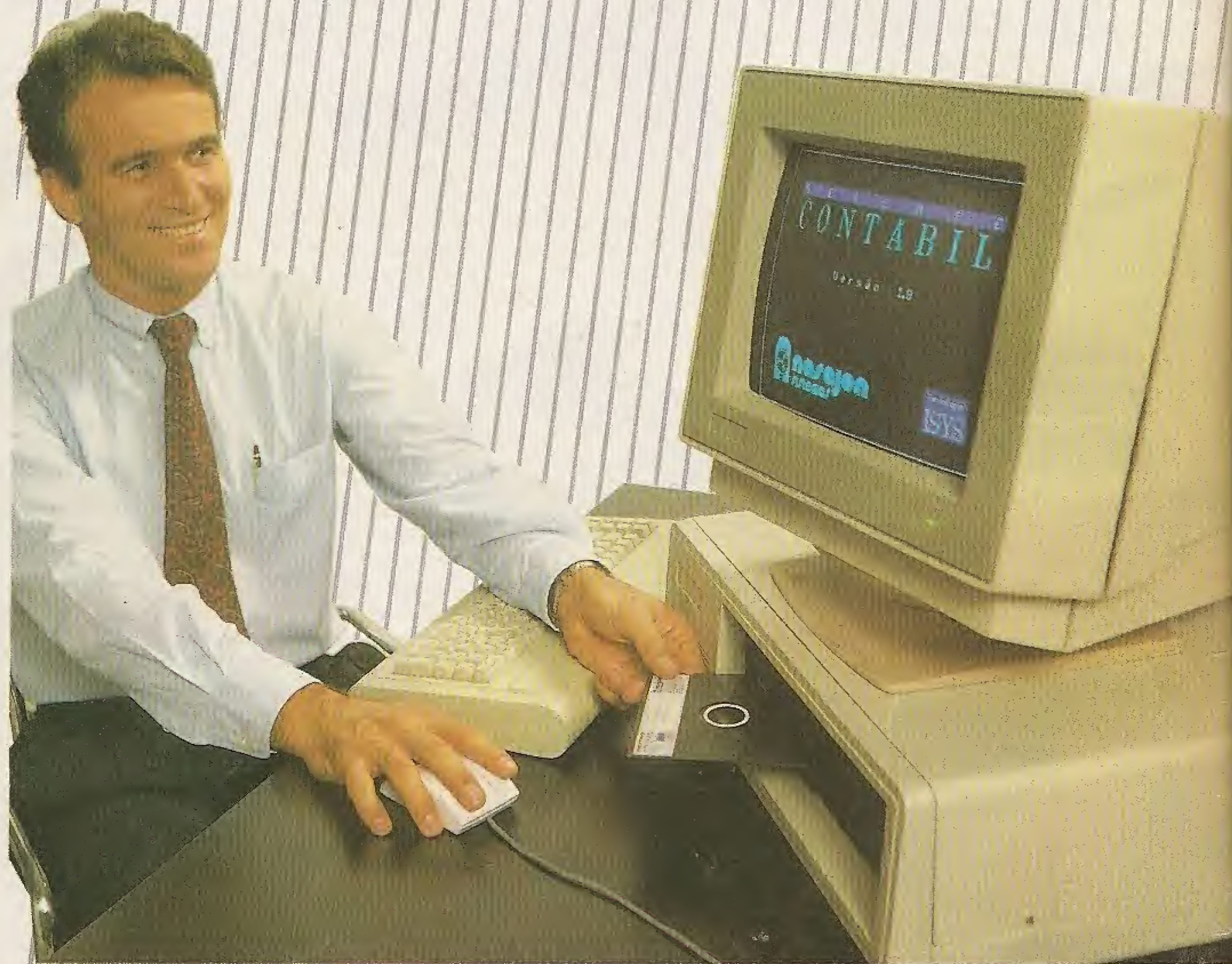
Vendas e Show-Room:

Rua Cel. Antonio Marcelo, 186 - CEP 03054 - Tels.: (011) 948-5722/948-5997/92-8409  
 Fax: (011) 948-1145 - Telex 11 62869 TSOR-BR - Brás - São Paulo - SP  
 Fábrica:  
 Av. Joviano Alvim, 1650 - CEP 12940 - Tel.: (011) 484-8764 - Atibaia - SP

**G E R E N T E**

# CONTÁBIL

Sistema de Contabilidade para  
Microcomputadores compatíveis  
com IBM PC



São Paulo: Rua Xavier de Toledo, 161 / Conj. 106 - Tel.: (011) 35-1601 e 37-7670  
Rio: Av. Rio Branco, 45 / Gr. 1.804 - Tel.: (021) 263-1241